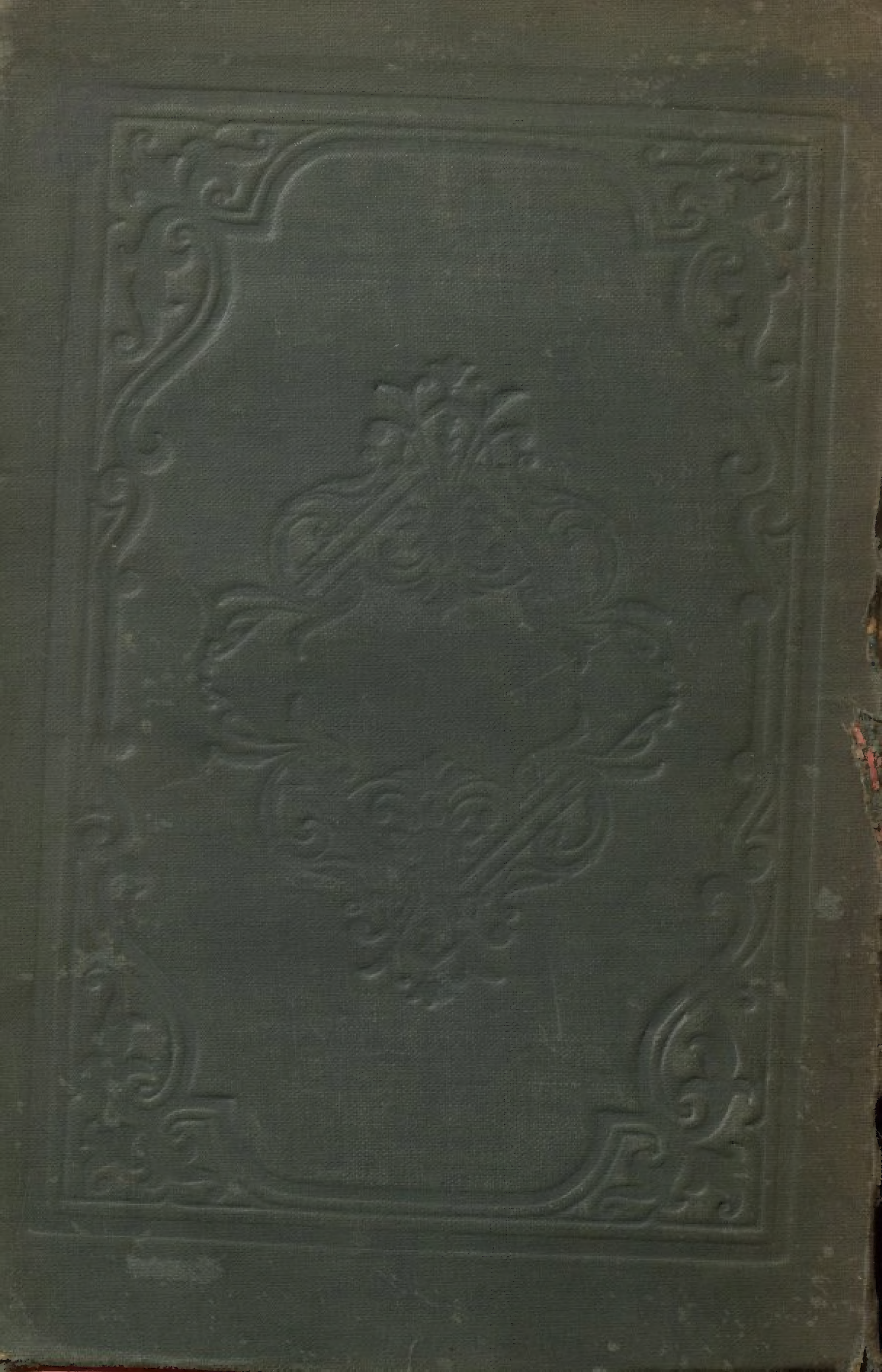


Surgery

Hand.

H.

(A. II.)

from

p. 133 – 160.

Date Due

(فهرسة كتاب الجراحة الكبرى)

صحيفه

صحيفه

صحيفة

صحيفه

صحيفه

صحيفه

(تم الفهرست)

الراحة فى اعمال الجراحه

تأليف السيد أحمد حمدى بك جراحباشى
اسبتالية مصر وخوجة بمدرسة
الطب بنجل المرحوم السيد
محمد على بك الحكيم
رئيس الاسبتالية
والمدرسة
الطبية
سابقا

(طبعة أولى)

(طبع بمطبعة الوطن بمحروسة مصر سنة ١٢٩٧)

بسم الله الرحمن الرحيم

حمدك يا حكيم صحة لابداننا ودواء * وشكرك يا منعم يبرئ من كل علة وداء *
والصلاة والسلام على سيدنا محمد جابر عظام الامور الصعاب * وعلى آله
وأصحابه القاطعين به واتباعهم من أعضاء الاتحاد الاعصاب * (أما بعد)
فيقول المفتقر الى ألطاف المعيد المبدى * راجى فيض انعامه أحمد حمدى * انه
من المبين بغير بيان * الثابت بدون برهان * ان أشرف العلوم وأرقاها *
وأجلها وأسناها * ما عز موضوعه * وشرف مطبوعه * وفضلت نتيجته
وحسنت غايته * لاسيما ما تعلق منها بصحة الانسان * وشفاء الابدان * لما ان
الكائنات العضويه * عرضة على الدوام لمصادمة الطوارئ الكونيه *
والحركة الحيويه * فمن ثم احتاج المرء الى ما يحسم كلومه ويؤاسيها * ويعالج
جروحه ويداويها * ألا وهو فنّ الطب الذى تنوّعت أساليبه العديده *
واختلفت موضوعاته القديمة والجديده * فانه نافع لتدابير المنافع العموميه *

جامع لسائر تحاضير نظام الجمعيه * مهتم به فى سائر الاقطار * وكافة المدن والامصار * وقد بلغت منه بحمد الله أبناء العرب * غاية المرام وكمال الارب * فانهم فرعوا منه غصونا مثمره * ونوعوا منه أفنانا مزهره * ومازالوا فى هذا الوقت لهم فى فنونه استكشافات عديده * واستحسانات مفيده * كما هو مشاهد بالعيان لدى كل انسان * فقد ارتقت العلوم الطبيه * من حضيض التخمين * الى أوج التحقيق واليقين * فان هذا العصر اختص بمزيد المعارف * واتسعت دائرتها من كل ماهر وعارف * فقد اقتبس أهلها من الصنائع والفنون مالا يحصى * وليس له أمد وغاية تستقصى * وهذا أدل دليل وأجل برهان * على أنه قد عادلها الزمان * وكل هذا بهمة الخديوى الاعظم * والداورى المفخم من جددت بمزاياه فكان بكل محمدة وثناء حقيق * عزيز مصر محمد باشا توفيق أعلى الله كلمته * وخلد دولته * وأدام أيامه * ورفع فى الخافقين أعلامه * قرير العين بانجاله * بجاه النبى وآله *

ولما كنت ممن قرع الطب مشترك حسه * واستضاء خاطره * بأنوار شمسه * حذوت فى ذلك حذو والدى المرحوم السيد محمد على بك الحكيم طيب الله ثراه * وجعل الجنة مأواه * رئيس الاساتذه والمدرسة الطبية السالف * الذى طالما حلى دروس الحكمة بجواهر المعارف * وربى الجم الغفير من نجباء التلامذه * وأطلعهم على دقائق العمليات بالهمة النافذه * حتى صاروا بحسن تربيته أساتذه * وأقر لهم بالفضيلة من أبناء أوروبا وغيرهم الجهابذه * ولم تزل تآليفه العديدة تثنى عليه بغير لسان * وتثبت له فى جبهة الدهر ذكرا حسنا فى سائر الازمان * فلما رأيت أن كتابه الذى ألفه فى الاعمال الجراحية قد نفد * وان وطنى انى حاجة الى نظيره ولابد * عنيت بتأليف كتاب فى هذا الموضوع لم أسبق بمثاله * ولم ينسج ناسج على منواله * فانى حليت صفحاته برسم الاشكال * لينبو عن مطالعيه خفاء الالتباس والاشكال * أخذت جله من أعظم المؤلفات الحديثة الاوروباويه * حسب معلوماتى باللغتين الانكليزية والفرنساويه * وأضفت الى ذلك ماشاهدته وأجريته بنفسى من الاعمال الجراحيه * حين كنت أمارس هذه الصناعة فى البلاد الاوروباويه * والتزمت فيه من الطرق الاشهر المستعمل * وتركت المستهجن المبتذل * ولما لاح بدر تمامه * وعبق

مسك ختامه * وانكشفت معانيه لمعانيه * وضاءت مواده فى أفلاك الجراحة كالشموس * وارتاحت اليه النفوس * سميته بالراحة فى أعمال الجراحه * وأسألك اللهم أن يكون كتابى هذا مشكاة لمقتنيه * ونبراسا لمطالعيه * واهدنا الى ما فيه منفعة لعموم الوطن * انك كريم وهاب المنن * وأفوّض أمرى الى الله وما توفيقى الا بالله *

ولما تم طبع هذا الكتاب المستطاب وأشرقت شموس فوائده فى أفلاك سماء الالباب * أرخه بعضهم بقوله

هن العليل بان الراحة انطبعت * وكل سقم بها آياته ذهبت
والحكمة انشرحت من كشف غامضها * فتوّجتها بتاج الفخر حيث بدت
لله فى جيدها نظم يؤلفها * على سمائها الجوزاء قد طلعت
كأنها روضة والزهر مبتسم * تلقى الفرائد فى أعلامها نسجت
قد صاغها الله والتوفيق البسها * من نور اقباله ثوبا به ابتهجت
نعم الخديوى الذى قالت مطالعه * للعين قرى فأن العيشة اختصبت
أيام اسعاده مدّت موائدها * كأنها بلغت منه المنى فدعت
كل القلوب لما أضحت مؤرخة * دنا هناه بها والراحة انطبعت

٥٥ ٥٦ ٨ ٦٤٦ ٥٣٣
سنة ١٢٩٧

(كلام عمومى على العمليات الجراحية الكبرى)

أعلم ان العمليات الجراحية عبارة عن ما يفعله الجراح من الوسائط اليدية أو الميخانيكية لاجل ازالة تشوه خلقى أو عارضى أو لاجل معالجة آفات وامراض لاتعالج بغيرها من المعالجات البنيية أو الموضعية لعدم نفعهما فيها أو لبطء نتيجتهما جدا

وقد عرف امام الجراحين (بو ييه) العمليات الجراحية بأنها الاعمال القانونية التى يفعلها الجراح فى الجسم الحيوانى بيده فقط أو مع الاستعانة ببعض الآلات اللائقة طلبا الشفاء بعض الامراض أو تلطيفه أو لتداركه أو لازالة تشوه من هذا الجسم

(فى تقسيم العمليات)

تنقسم هذه العمليات الى عدة أقسام

فمنها العمليات البسيطة وهى التى تفعل فى آن واحد كالشق والضم والاستخراج والبط ونحوها

ومنها العمليات المركبة وهى المشتملة على جملة عمليات بسيطة وذلك كعملية الحصاة فانها تشتمل على كل من ادخال القساطير والشق وتوسيع الجرح واستخراج الحصاة

ومنها العمليات المرتبة وهى التى ازمنتها تتتابع دائما بانتظام وترتيب كعملية البتر وربط الشرايين وثقب الجمجمة ونحو ذلك

ومنها العمليات غير المتوقع فعلها وهى التى لا يعلم فيها الجراح ابتداء ما يجب أن يفعل وذلك مثل عملية الفتق المختنق واستئصال بعض الاورام فان عملية الفتق المختنق لا يعلم فيها الجراح ابتداء كون الامعاء سليمة أو متغنغرة ولا كونها محاطة بكيس فتقى أو غير محاطة به

ومنها العمليات الاضطرارية وهى التى يقصد بها انقاذ المريض من آفة تضر بالصحة كالورم الابيض المتقيح فانه مضر بالحياة فيضطر معه الى عملية البتر أو استئصال العظم الداخل فى تركيب المفصل وكالبوليبوس الحلقى فانه يضطر الى ازالته فورا خشية اختناق المريض

ومنها العمليات الاختيارية وهى التى لا يضر عدم فعلها بحياة المريض وانما يقصد بها ازالة تشوه وذلك مثل بتر الاصبع الزائدة والطرف المصاب بالانكيلوز وكثيرا ما تفعل هذه العمليات فقد فعل الشهير (فلبو) عملية بتر الفخذين من شخص لوجود الانكيلوز فيهما بحيث كانتا منثنيتين الى الخلف ومانعتين له من الحركة وحصل على يده الشفاء

(فى الاحوال التى تستدعى العمليات)

الاحوال التى تستدعى العمليات الجراحية هى

(أولا) ازالة بعض التشوهات الخلقية مثل العامة وحنف القدم والاصبع الزائدة

(ثانيا) معالجة التشوهات العارضية مثل النواصير وتعويض ما يفقد من الاجزاء وتعديل الاطراف المعوجة عن لين العظام

(ثالثا) استخراج الاجسام الغريبة من الجسم كالرصاص والحصوات المثانية ونحوهما

(رابعا) اصلاح ما افسده بعض الآفات

(خامسا) ازالة بعض الاجزاء التى حصل فيها فساد عظيم بعارض من العوارض ففقدت قواها الحيوية والتى فى بقائها متصلة بالجسم خطر عظيم على الصحة العامة بسبب ما بها من المرض كهرس الاطراف وغنغرينة الاصابع

(سادسا) ازالة بعض انسجة مريضة تعطل فعلها الحيوى كما فى الكتركتا فانها تستدعى عملية الاستخراج أو تحويل البلورية عن محلها الطبيعى

(سابعا) ازالة ما يتولد فى الانسجة من الاورام جيدة كانت أو خبيثة

(ثامنا) اسعاف المريض وانقاذه من الهلاك المحقق اذا لم تفعل الوسائط اللازمة لنجاته كايقاف الانزفة بربط الشرايين وفتح المسالك الهوائية فى الامراض الحنجرية الخانقة والقسطرة وبط المثانة فى احتباس البول وازالة الاختناق فى الفتق المختنق واشباه ذلك

(فى محل العملية)

محل العملية ينقسم الى اختيارى والى اضطرارى فيقال بتر الساق من محله

الاختيارى وهو أسفل حدبة القصبة بأربع أصابع وبالجملة يجب فى عمليات البتر ابعادها عن الجذع ما امكن وفى فتح الاورام المحتوية على سائل أن تكون الفتحة فى الجزء الاكثر انحدارا لاجل سهولة خروج المواد منها

وزمن العملية ينقسم أيضا الى اختيارى والى اضطرارى

فالاضطرارى هو الذى يجب أن تفعل العملية فيه فورا انقاذا للشخص من الهلاك كمن حصل له اختناق من الشجا أى اعتراض جسم غريب فى حلقه وكالنزيف الذى يخشى عليه الهلاك من غزارة النزف

والاختيارى هو الذى يمكن الجراح أن يؤخر العملية اليه بلا ضرر للمريض وهذا التأخير أما لصغر المريض أو لعدم اعتدال الزمن أو لاجل الانتقال عن الاقليم فان الاقليم المعتدل يلتحم فيه الجرح أسرع من التحامه فى الاقليم البارد وأيضا من الاقاليم ما يتسلطن فيه بعض الامراض كالطاعون والاسكربوط والحميات المتقطعة التى تتسلطن فى البلاد الرطبة الاجامية فهذه الاقاليم يحذر من فعل العمليات فيها

واختلاف الفصول له تأثير فى نتائج العمليات الجراحية أيضا فالربيع فى الاوروبا أجود لها من غيره والاجود لها فى مصر الخريف وأواخر الشتاء

(فى صفات الجراح)

اعلم انه يجب على الجراح أن يكون حسن الصنعة حاذقا فطينا سريع اليد خفيفها فى العمل ماهرا فيه وان يتمسك فى العمليات بالقوانين الجراحية وان يكون ذا دراية تامة بتشخيص الامراض الجراحية ومعرفة حدودها وان يكون عالما علما تاما بفن الامراض الباطنة اذ قد يكون المرض الجراحى مسببا عن مرض باطنى كما انه قد يطرأ على المريض ذلك بعد العملية ويجب عليه بعد كل عملية جراحية أن يتعهد المريض وان يختار له ما يوافقه من الاغذية والادوية مسارعة الى شفائه وان يجتنب ما يضعفه وما يؤخر شفاءه أو يعوقه

ونتائج العمليات تختلف جدا باختلاف الجراحين وان كانوا جميعا مهرة حذاقا وكانت هذه العمليات جارية على حسب القوانين الجراحية ومنشأ ذلك

ان منهم من يعتني بمريضه اعتناء تاما قبل العملية وبعدها و يتعهده بنفسه ومنهم من لا يعتني به هذا الاعتناء أو يكله بعد العملية الى جراح اقل منه دراية واعتناء

(فى شروط نجاح العمليات)

الشروط التى تعين على نجاح العمليات الجراحية ثلاثة
(أحدها) صحة المريض وقت العملية
(ثانيها) الاحوال الصحية التى يكون فيها المريض بعد اجراء العملية
(ثالثها) العوارض التى تطرأ اثناء العملية

(فى صحة المريض اثناء العملية)

نجاح العمليات الجراحية اكثر ارتباطا بصحة الشخص العامة وقت العملية لا بعدم جسامة العملية ولا بمهارة الجراح اذ لا يندر هلاك المريض بعد عملية صغيرة جدا لتضاعفها بمرض آخر او لضعف بنيته وقت العملية كما يشاهد ذلك بعد استئصال بعض الاورام الصغيرة المتكيسة وبعد عملية الفتق أو الحصاة أو ربط شريان مع اجراء العملية بغاية الاتقان فالموت فى هذه الاحوال ينسب الى حالة مرضية فى الدم أو فى نفس العضو الذى فعلت العملية فيه وكذا لا يندر حصول الشفاء بعد عملية جسيمة ولو من جراح قليل المهارة وينسب ذلك الى جودة صحة المريض العامة وقت العملية

ثم ان الاشخاص المشوشة افكارهم الجزعين اقل تحملا للعمليات الجراحية من الذين قلوبهم قوية وعقولهم ثابتة والعصبيات من النساء واللاتى يعرض لهن اعتقال الرحم واللاتى دورة الدم فيهن ضعيفة لا يتحملن العمليات الجراحية الجسيمة أيضا

والسمان جدا من الناس تكون العمليات الجراحية فيهم غير جيدة اذ العادة ان الدورة تكون فيهم بطيئة و بسبب ذلك لا تلتحم جراحهم الا ببطء وتكون مستعدة للغنغرينة

ويجب على الجراح ان يبحث قبل كل عملية جراحية عن حالة الاعضاء الرئيسة كالقلب فانه يمكن ان يكون فى حالة استحالة شحمية ويعرف ذلك بضعف

فعله وعدم انتظام ضرباته وببطء الدورة وضيق النفس وبالقوس الشيخوخى ومع ذلك قد يضطر الجراح الى فعل العملية مطلقا انقاذا للمريض من الهلاك فان امراض الرئة الدرنية الشديدة قل ان تنجح معها العمليات الجراحية لكن قد يضطر الى فعل عملية جراحية وان كان المريض مسلولا

والامراض الاكثر منعا لنجاح العمليات الجراحية من غيرها هى بلا شك امراض الكلى المصحوبة بالبول الزلالى وبالبول السكرى وخصوصا اذا كانت العملية فى اعضاء التناسل لان الالتهاب الموضعى الذى يحصل عقب العملية يمكن ان يستحيل الى التهاب منتشر ويأخذ شكلا غنغرينيا

ويجب على الجراح تأخير العمليات الجراحية الاختيارية متى كان الجو فاسدا ويعرف ذلك بكثرة المصابين بداء واحد فى أى فصل من السنة وكذا مع وجود وباء جرى أو امتصاص صديدى وبائى

(فى الشروط الصحية بعد العملية)

هذه الشروط مهمة جدا وهى تتعلق بغذاء المريض ووضعه فى مكان خلى عن تراكم المرضى الذين تنتشر منهم عفونة تضر بالجرح بان تختلط بالهواء فتفسده وتجعله غير موافق للصحة

فاما غذاء المريض بعد العملية فيكون على حسب قوته وعوائده وسنه واهمية العملية

فان كانت صحته تامة وبنيته سليمة والعملية يسيرة كبتر اصبع مثلا أو استئصال ورم صغير فللجراح ان يسمح لمريضه بنصف غذائه المعتاد بعض ايام وانما يمنعه من تناول الاشياء الحارة

وان كانت متوسطة لا يسمح له بالاطعمة الصلبة بل يعطى له الامراق والسوائل المغذية مدة قليلة من الايام ثم متى زالت الاعراض الالتهابية ووجد فيه لياقة للاغذية الصلبة السريعة الانهضام سمح له بها

وان كانت جسيمة جدا وكانت صحة المريض جيدة امر له بالامراق النشوية والمزورات المركزة البسيطة الى ان يحصل التقيح فحينئذ يأمر له مع ذلك ببعض الاغذية الصلبة كالاسماك واللحوم الخفيفة ثم يبيح له ما كان يتناوله

اولا من الاطعمة المعتادة له

فان كان المريض ضعيفا منهوك الجسم من غزارة القيح أو بسبب مرض متقدم على العملية أو هرما ضعيف البنية أو كان متعودا على شئ من المشروبات المنبهة فيلزم الجراح ان لا يتمسك بالقواعد العامة بل يأمر له بالادوية والاغذية المنبهة عقب العملية

وبالجملة يجب على الجراح ان يستدل على ما يوافق مريضه من حالة نبضه ومن عوائده السابقة ومن قوة دورة الدم وتنبغى ملاحظة اعطاء الادوية والاغذية المنبهة فان ذلك من اهم الامور لاسيما بالنسبة لمن هو متعود على تعاطى المنبهات

وان كان فى موضع المريض جرحى تنتشر منهم ابخرة مرضية تضر بسير العملية كالمصابين بامتصاص الصديد أو بالحمرة أو التهاب الاوردة أو العفونة المارستانية وجب على الجراح ان ينحيه عنهم ويجعله فى مكان خال منهم لئلا يسرى اليه شئ من امراضهم ويلزم منع خدمتهم المرضين لهم ان يدنوا من مرضى من فعلت له عملية جراحية ان تيسر ذلك ويلزم ان لا تستعمل له ادوات اساواتهم فان نجاح العمليات الجراحية مشروط بجميع ما ذكرناه

ويلزم فى الاماكن المعدة للجرحى ان تكون متسعة متجددة الهواء دائما ليلا ونهارا اما بواسطة الشبابيك أو بواسطة الآلات الميخانيكية المعدة لتجديد الهواء ويلزم ان يكون فراش كل منهم بعيدا عن فراش الآخر وان يمنع تراكم المرضى فى العنابر فان ذلك من جملة الاسباب المفسدة للهواء بواسطة كل من التنفس ومن التصاعدات الحيوانية العفنة من الجروح المتقيحة

(فى عوارض العمليات)

هذه العوارض هى نفاد الروح العصبى والنزف والغنغرينة والتيتنوس والالتهابات الحادة الباطنة وامتصاص الصديد والالتهاب المنتشر والحمرة الالتهابية ودخول الهواء فى الاوردة

(فى نفاد الروح العصبى)

هذا العارض جملة اسباب وذلك انه يتسبب عن ثقل العملية كبتر طرفين

فى آن واحد وعن جرح المراكز العصبية كما فى استئصال الاورام العظيمة الحجم التى تكون فى الوجه متصلة بقاعدة الجمجمة وعن شدة الفزع الا انه قل جدا من حين عرفت الجواهر المرقدة أى المزيلة للحساسية

(فى النزف الجرحى)

النزف الجرحى الذى يمكن ان يهلك المريض هو الذى يحدث عنه اغماء شديد ومن المعلوم ان المرضى الذين يغزر منهم نزف الدم يكون شفاؤهم بطيئا ومصحوبا فى الغالب بامراض تعرض لهم فلا يندر حينئذ موتهم بعد جمعتين أو ثلاث والنزف الذى يحصل بعد مضى بعض ساعات أو بعد مضى يوم أو يومين من العملية يتسبب عن عدم ربط الاوعية الدموية ربطا جيدا أو عن كون بعض هذه الاوعية انما امتنع نزفه وقت العملية لحصول التأثير العصبى ثم لما حصل رد الفعل العام فى الجسم عرض له النزف ويجب وقت العملية الاحتراس من النزف فان العملية نفسها مضعفة للمريض وكل نزف دم غزير يزيد فى ذلك ويصير المريض عرضة للامتصاص الصديدى وللالتهاب المنتشر

(فى الالتهابات الحادة)

فعل العمليات الجراحية مع وجود التهاب حاد خطر جدا وذلك كالالتهابات الحادة لكل من المفاصل والاوردة وكالحمرة فلا تفعل عملية جراحية مع شئ منها الا عند الاضطرار لحفظ حياة المريض وانقاذه بها من الهلاك وخطر العمليات التى تفعل مع وجود التهاب حاد هو امتصاص الصديد فان الدم يتحمل بمواد قيحية عفنة ناشئة عن الالتهاب الذى يعقب العملية

(فى الغنغرينة)

ليست الغنغرينة من الاسباب العادية لموت المريض عقب عملية جراحية وتحصل احيانا عقب عملية البتر فى القطعة وعقب عملية الفتق المختنق بسبب انضغاط الامعاء

(فى التيتنوس)

من النادر فى البلاد الباردة الموت عن التيتنوس واما البلاد الحارة فيعقبه

فيها الموت غالبا متى كان عاما لجميع الجسم وربما كان حصوله عقب الجروح الصغيرة اكثر منه عقب الجروح الكبيرة

(فى الالتهابات الحادة الباطنة)

يمكن ان تحدث هذه الالتهابات موت المريض بعد العملية بيومين وقد تكون هى السبب فى فعل العملية ومع ذلك لاتزول كما فى عملية فتح القصبة للاطفال المصابين بالخناق الغشائى فانها تفعل لاجل نفوذ الهواء وسهولة زوال ما يكون موجودا من الالتهاب ومع هذا قد يمتد ولا يزول فيكون سببا فى هلاك المريض وقد يحصل الالتهاب الباطن عقب العملية وذلك كالتهاب البريتون عقب عملية الفتق المختنق والتهاب العنكبوتية عقب عملية التربنة أى ثقب الجمجمة

(فى امتصاص الصديد)

أعظم أسباب موت المرضى عقب العمليات الجراحية هو امتصاص الصديد لاسيما فى المدن الكبيرة وسببه عدم وجود الشروط الصحية قبل العملية وبعدها والغالب ان تصحبه أمراض اخر خطرة أيضا وهى الحمرة والتهاب الاوردة والاوعية الشعرية

(فى دخول الهواء فى الاوردة وقت العملية)

دخول الهواء فى الاوردة وقت العملية نادر الا انه تحصل عنه عوارض ثقيلة يجب أن يعرفها الجراح ليحذرها

وأول من شاهد دخول الهواء فى الاوردة الجراح (بوشين) الفرنساوى سنة ١٨١٨ مسيحية فى اثناء استئصال ورم عظيم الحجم كان شاغلا للكتف الايمن فدخل الهواء فى الوريد الوداجى الانسى اثناء العمل ومات المريض بعد ربع ساعة من العملية

وقد فعلت تجارب عديدة فى الحيوانات بقصد مشاهدة نتيجة هذا العارض فاتضح بها ان دخول الهواء فجأة فى الاوردة قاتل للحيوان وان الموت فى هذه الحالة يتعلق بكميته وبكيفية دخوله كما ثبت ذلك بتجارب كل من (مرجانى) و (ولزالوا) و (بيشات) و (نستين) حتى أدعى (بيشات) ان دخول

فقاعة

فقاعة واحدة من الهواء فى الوريد يتسبب عنه موت الحيوان لكن الذى تحقق ان هذه الدعوى غير مطردة كما تشهد له تجارب الجراح (ابريكنس) الانكليزى فانه حقن فى الوداج من كلاب متعددة مقدار ثلاثة قراريط مكعبة من الهواء ولم يتسبب عن ذلك هلاك شئ منها فلم يحصل لها الا مجرد التأذى وقد أوضح هذا الجراح ان الموت فى هذه الحالة مشروط بفورية دخول الهواء فمتى حقن مقدار منه ولو قليلا دفعة فانه يحصل عنه الموت بخلاف ما اذا كان الحقن ببطء ولو مع كون مقدار الهواء كثيرا لان الدم فى هذه الحالة يذيب الهواء ويخرجه

ثم ان دخول الهواء فى الاوردة يصحبه ازيز ينبه الجراح على هذا العارض ويختلف هذا الازيز باختلاف سعة الوريد ومجلسه ويمتزج الهواء بالدم فتتكون عن ذلك فقاعات صغيرة تشاهد على فوهة الجرح وبعقب كل حركة شهيقية دخول كمية اخرى من الهواء يستدل عليها بالازيز المتقدم ومتى استمر دخول الهواء فى الاوردة ضعفت الدورة شيئا فشيئا مع بقاء القلب على فعله الطبيعى بل يزيد ثم يسقط الحيوان على جنبه مصوتا ويحصل له تشنج وتندفع منه المواد الثفلية والبولية بلا ارادة ثم يموت فان فتح تجويف صدره حالا شوهد ان فعل القلب ما زال باقيا بانتظام وقوة وان التجاويف الرئوية وان كانت ممتلئة لم يزد تمددها عن الحالة الطبيعية

ومنشأ الهلاك فى هذه الحالة ان يتكون عن اختلاط الهواء بالدم كتلة فقاعية يتعذر خروجها من الاوعية الرئوية فيتسبب عن ذلك عدم ورود المقدار الكافى من الدم الى الدماغ والى المراكز العصبية فيحصل الاغماء والاختلاجات للحيوان

ويتبع دخول الهواء فى الاوردة وقت العمليات الجراحية اعراض بعضها موضعى وبعضها عام

فالموضعى هو كل من الازيز ومن الفقاعات الهوائية التى توجد حول الجرح الوريدى

وأما العام فهو الضعف الشديد عقب دخول الهواء فى الوريد وضيق الصدر وصراخ المصاب وقوله انى مقبل على الموت وضعف النبض جدا بحيث يكاد

لايحس وكون فعل القلب سريعا مع الضعف ثم الموت أما فجأة أو بعد زمن يسير ثم ان دخول الهواء فى الاوعية الرئوية وان نجامنه المريض يكون سببا مهيئا لالتهاب رئوى أوشعبى شديد يهلك منه المريض كما حصل ذلك على يد كل من الجراحين (رو) و (ملجين) ودخول الهواء فى الاوردة يحصل دائما عقب كل حركة شهيق بخلاف حركات الزفير فان الاولى يحصل بها فى تجويف الصدر وخصوصا فى التامور فراغ فيندفع اليه الهواء من الخارج وقد سمى القسمان اللذان يحصل فيهما هذا العارض بسببه بالقسمين الخطرين وهما قاعدة العنق والابط

ثم ان معالجة دخول الهواء فى الاوردة تنقسم الى تحفظية والى شفائية

(فى المعالجة التحفظية) هذه المعالجة هى ضغط صدر المريض ضغطا جيدا يقلل حركات التنفس فقد شاهد الجراح (ايريكنس) فى كلب امتناع دخول الهواء فى الوريد عند ضغط صدره ضغطا شديدا ودخوله فى الوريد فجأة عند عدم هذا الضغط فلذا كان من الواجب على الجراح اذا اراد فعل عملية حول العنق أوفى قمة الصدر ان يضغط الصدر ضغطا شديدا حتى يقل تنفس المريض جدا ويديم ذلك الضغط حتى تنتهى العملية وتوضع ادوات الاساوة اللازمة

(فى المعالجة الشفائية) استعمل الجراحون طرقا عديدة فى معالجة دخول الهواء فى الاوردة الا انها لم يكثر نجاحها لثقل هذا العارض والذى يظهر ان شفاء المريض فى بعض الاحيان منشاؤه عدم دخول المقدار اللازم من الهواء لهلاكه لا استعمال هذه الوسائط العلاجية لكن مع ذلك ينبغى ان نذكر هذه الطرق فنقول هى مص الهواء من اذينة القلب اليمنى وضغط الصدر فقد اوصى كل من الجراحين الفرنساويين (اموسا) و (بلاندين) بان يدخل فى الوريد المصاب وانبوبة حقنة أوقساطيرا ناثى أوانبوبة مرنة ان كانت سعة فتحته كافية لذلك والا فيحث فى الوداجى الايمن فتحة تدخل منها ماذكر ثم يمص الجراح الى ان يفرغ القلب من الدم والهواء الممتزجين ويلزم مع هذا ضغط الصدر ليخرج الهواء من القلب

ولم يوص كل من (ماجندى) و (روشو) الا بالمص وقال (جردى) يكفى ضغط الصدر ضغطا شديدا واوصى الجراح (وارين) بفصد الشريان الصدغى أو الفتح القصبى أو استعمال الأدوية المنبهة على حسب حالة المريض

واما المعالجة التى أوصى بها الجراح (ايريكنس) فهى ان يجعل ورود الدم الى الدماغ كافيا فى منع الاغماء وان تفعل الطرق اللازمة فى استدامة فعل القلب الى ان تزول الانسدادات من الاوعية الشعرية الرئوية

ولننبه هنا على ما فى الطرق التى ذكرناها من الجودة وعدمها فنقول

اما المص فهو طريقة جيدة جدا اذا امكن الجراح به اخراج ما فى القلب من الدم وان يمنع بذلك انسداد الاوعية الرئوية الشعرية الا انه مع الصعوبة التى يكابدها فى معرفة الوريد المصاب تحصل له صعوبة اخرى اعظم منها وهى ادخال الانبوبة فى فتحة الوريد لاجل المص فانه يمكن عند تباعد شفتى الجرح بدخول طرف الانبوبة ان يدخل من الهواء مقدار آخر ويمكن ذلك أيضا مع المص بالفم وحده فيزداد الخطر على المريض

واما ضغط الصدر فانما ينفع قبل اصابة الوريد ومتى دخل فيه الهواء فان الضغط ولو شديدا جدا لا يخرجه من القلب بل قد يحصل عن هذا الضغط خطر لانه يزيد فى ضعف الحركات التنفسية الذى قد يحصل فى هذه الحالة فيمنع صلاح الدم الموجود فى الرئتين بالهواء

وفصد الشريان الصدغى طريقة رديئة جدا اذ به تنقص كمية الدم الذى فى المجموع الشريانى

واما فتح الوريد الوداجى فقد ينفع فى تفريغ القسم الايمن من القلب كما أوضح ذلك كل من الجراح (جون ريد) الانجليزى والجراح (كورماك)

واما القطع القصبى فلا فائدة فيه لان تعطل التنفس ليس ناشئا من القصبة بل من تعطل فعل القلب

واذ قد اوضحنا ان هذه الوسائط غير جيدة فينبغى لنا ان نذكر الاشياء التى يجب على الجراح فعلها فى معالجة هذا العارض فنقول اول ما يجب عليه الاحتراس من دخول كمية اخرى من الهواء فى الوريد المصاب بأن يضغطه باصبعه أو يربطه ان امكن وبالجملة يلزم دائما التحفظ من دخول مقدار

زائد من الهواء فى باطن الوريد فقد شوهد ان ذلك هو السبب فى الموت وبعد ذلك يجب على الجراح ان يفعل الطرق اللازمة فى ورود دم كاف الى كل من الدماغ ومن المراكز العصبية لئلا يبطل فعلهما واجود الطرق فى ذلك هو ضغط كل من الاورطا ومن الشرايين الابطية لتحول كمية الدم المعدة للدورة الى الدماغ فقد أوضح الطبيب (مرسييه) ان الموت عقب دخول الهواء فى الاوردة مسبب كالاغماء الشديد عن عدم ورود مقدار كاف من الدم الشريانى الى كل من الدماغ والمراكز العصبية

فان لم يمكن ضغط الاورطا البطنى وجب على الجراح ضغط الشريانين الفخذيين حالة كون المريض راقدا منخفض الرأس ليسهل توارد الدم من الاسفل الى الاعلى

ثم يجب فعل التنفس الصناعى بالمنفاح المعدّ لذلك أو بالفم ليستديم فعل القلب فيزول انسداد الاوعية الشعرية الرئوية وقبل فعل التنفس الصناعى تجب ازالة جميع ما يضغط صدر المريض من الملابس وغيرها لئلا يعوق حركات التنفس عن تمامها ومن الموصى به فى هذه الحالة أيضا دلك القسم القلبى بالايدى وانشاق روح النوشادر للمريض مدة فعل التنفس الصناعى

وبالاختصار يجب على الجراح متى اضطر الى فعل عملية جراحية فى الاباط أو فى الكتف أو فى العنق ان يبحث بالدقة فى الانسجة ليجتنب اجتنابا كليا الاوردة العظيمة الحجم ومتى علم انه لابد من اصابتها حال العملية فصلها من الانسجة المحيطة بها وشدها قبل العملية بين القلب والمحل المريض برباط

(فى تهيئة المريض للعملية)

متى تحقق الجراح لزوم عملية وجب عليه ان يخبر المريض بذلك وان يوضح له الاسباب الحاملة على فعلها وان يشجعه ويبشره بالشفاء وان يذكر له أو يريه ان تيسر من فعل له مثل هذه العملية فحصل له الشفاء ويخبر قراباته أيضا بلزوم العملية ليرضى جميعهم بفعلها فلو فرض ان المريض امتنع من العملية فعلى الجراح حينئذ ان يرجح بين فعل العملية وعدم فعلها فان كان المقصود منها مجرد ازالة تشوه لا يضر بقاؤه بالحياة فلم يسغ له فعلها

الابرضى المريض

واما ان كانت ضرورية بان علم أن فى عدم فعلها هلاك المريض كما اذا كان هناك نزف غزير ناشئ عن اصابة شريان أو فتق مختنق لا يمكن رده بدون عملية جراحية فعليه ان يفعل العملية ولو مع عدم الرضا من المريض ان كان فى المستشفى والا فيلزمه أخبار اقارب المريض بتحتم العملية لئلا يعود عليه لومهم

ومن العمليات الجراحية ما يجب على كل طبيب ان يتقن معرفته غاية الاتقان وذلك مثل ربط الشرايين وفتح القصبة والقسطرة ونحو ذلك اذ قد تدعو الضرورة اليها فى زمان أو مكان لا يوجد فيه جراح فلو لم يعرفها الطبيب هلك المريض

ومن هذه العمليات ما لا ينبغى المبادرة بفعله بل يبتدأ قبله بتعديل بنية المريض فان كانت معتدلة قلل غذاؤه فى اليوم الذى يعقبه يوم العملية وفصد فصدا عاما أو موضعيا ان كان مزاجه دمويا

واما ان كانت بنيته ضعيفة فتجب تقويتها قبل يوم العملية أيضا بالاغذية المقوية ويعطى للعصبيين مضادات التشنج أو المسكنات ولمن به امساك المسهلات الملينة فان كان الجراح متوقعا حصول احتقان مخى بعد العملية أمر المريض بالابزن القدمية البسيطة أو المحتوية على ملح الطعام أو على الخردل أو على الرماد

فهذه هى التهيئة العامة التى يجب تقديمها على كل عملية جراحية غير لازم فعلها فى الحال

واما التهيئة الموضعية فهى ان ينظف الجزء المريض تنظيفا جيدا بالغسل ويحلق ما يكون عليه من الشعر

ومتى تهيأ الجراح للعملية وجب عليه النظر فى لوازمها وهذه اللوازم هى ان طاولة العملية تكون مثبتة تثبيتا جيدا ويكون ارتفاعها بقدر الاحتياج وعليها فراش جيد ووسائد كافية ويكون النور كافيا وان توجد هناك طسوت متعددة وماء حار وماء بارد ومتى ظن ان العملية يحصل معها نزف دم كثير لزمه ان يحتفظ على طست مملوء رمادا أو رملا أو نشارة خشب ليلقى فيه ذلك الدم ثم يتصفح الآلات التى احضرها المساعدون ليعلم اهى كافية

جيدة للعمل مرتبة على حسب طلبها واحدة بعد الاخرى اولا والاحسن ان تكون هذه الآلات زائدة العدد عما يحتاج اليه اتقاء للتعطل اثناء العملية ثم تغطى بنحو منديل لئلا يفزع المريض من رؤيتها ويجب أن يكون مقدار المساعدين كافيا وان يكونوا عارفين بكيفية اجراء هذه العملية ليتأهب كل منهم لاداء وظيفته باتقان ومع السكوت التام وان لا يلتفت واحد منهم الى وظيفة الآخر ولا ينتقل من مكانه لينظر الى ما يفعله الجراح وان يكونوا ملتفتين الى أوامر الجراح عارفين لما يريده منهم وان كان بالاشارة بنظر أو غيره ويجب على الجراح أن لا ينسى وقت العملية انه مسؤل عن حياة المريض التى صارت فى قبضته وأن آلاته كما قال الجراح (جرانت) الانكليزى محاطة بالموت من كل جهة ليستحضر جميع معارفه ولا يلتفت الى شئ آخر بل يفعل ما يكون نافعا لمريضه

(فى ازالة الحساسية وقت العمليات الجراحية)

قد اشتغل من زمن قديم الجراحون وغيرهم بما يزيل الحساسية حالة العمليات وكانوا يستعملون فى ذلك المخدرات لكن لما كان تأثيرها لا يستمر ويخشى منه الضرر رفضوا استعمالها من أول هذا القرن ورأوا أن ازالة الحساسية باستنشاق الابخرة المسكرة أخف ضررا من المخدرات التى تصل الى الباطن وأول ما استعمل فى ذلك من الابخرة المسكرة أبخرة أوكسيد الازوت وأول من استعملها أطبا الامريقا ثم (هراس ويلش) طبيب الاسنان عند قلعها لكن لما كان تأثيرها لا يستمر أيضا استبدلها تلميذه (مورتون) فى قلع الاسنان سنة ١٨٤٦ مسيحية بابخرة الاتير ولما شاهد ما لابخرة الاتير فى ذلك من الثمرة استعملها فى بقية العمليات فكانت سببا للنجح العظيم وتبعه فى ذلك سائر الجراحين الى أن استكشف الجراح (سمسون) الانكليزى فى سنة ١٨٤٨ خواص (الكلوروفورم) فهو أكثر مزيلات الحساسية استعمالا الآن

ثم انه لا ينبغى استعمال مزيلات الحساسية فى أمراض القلب وخصوصا اذا كان فيه استحالة شحمية مخافة أن تعطل فعله فيكون ذلك سببا لهلاك المريض ولا ينبغى انشاق ابخرة (الكلوروفورم) للدمويين ولا للمستعدين للاحتقانات

الحية ولا لمن بهم أمراض كلوية

ولا ينبغي أيضا انشاقها للشيوخ المعتادين على المشروبات الروحية لانها تحدث لهم مضار ولا في حالة الامتلآء

وقد يحصل الموت عقب استنشاق هذه الابخرة بواحدة من ثلاثة وهي السبات والاسفكسيا أي تعطل التنفس والاغماء

أما الموت بالكوما أي السبات فيشاهد فيه ان المريض يتنفس بصوت ويزرق وجهه ويتشنج مع استمرار ضربات القلب الى آخر درجة والهلاك في هذه الحالة مسبب عن جريان دم اسود في المراكز العصبية

والموت بهذا العارض يحصل لاصحاب الصرع ولمن يكون بوله مشبعا بالاوريه أي البولين

وأما الموت بالاسفكسيا فأكثر حصوله من عدم خلط المساعد (الكلوروفورم) بمقدار كاف من الهوآء النقي لان ذلك مسبب للهلاك بواسطة الاختناق واعراض الاسفكسيا هي احتقان الوجه وزرقته وانتفاخ الوداجين وعسر التنفس جدا وبطلان ضربات القلب

وأما الموت بالاغماء فيبهت فيه لون المريض بعد أن يشهق بعض شهقات ثم يغمى عليه وتصير ضربات نبضه غير منتظمة مدة يسيرة ثم تبطل والموت في هذه الحالة مسبب عن تعطل القلب

ومتى شاهد الجراح من (الكلوروفورم) العوارض الخطرة لزمه أن يبادر (أولا) بمنع استنشاقه

(ثانيا) بامساك اللسان أما باليد أو بمشبك أو جفت واخراجه من الفم ودفع الحنجرة الى الاعلى لاجل ان ينفتح المزمار

(ثالثا) بفتح الابواب والشبابيك ليتجدد الهوآء وبمنع ازدحام المحل بالناس لاسيما حول المريض

(رابعا) بفك ملابسه وتعريض عنقه مع صدره للهوآء

(خامسا) بفعل التنفس الصناعي على الفور وكيفيته أن يضع الجراح فمه في فم المريض وينفخ أو يضغط صدره ويتركه مرارا متتابعة

(سادسا) بكهربة كل من القلب والحجاب الحاجز كهربة جيدة

(سابعا) بدلك الاطراف ورش الماء البارد على وجه المريض

(فى ازالة الاحساس الوضعية)

تمكن ازالة حاسية جزء من الجسم أما بتبريد هذا الجزء بخلط مبرد أو بتبخيره بالاتير النقى وهذا انما يفعل فى العمليات الصغيرة أو عندما تكون ازالة الحساسية العامة متعذرة أو خطرة ويستعمل فى ذلك جهاز (ريشارسون)

(فى وضع المريض والمساعدين والجراح)

يلزم ان يكون الجزء المراد فعل العملية فيه متضحا متمكنا منه الجراح وان يكون وضع المريض على حسب هذا الجزء فيكون اما قائما أو قاعدا أو راقدا ويلزم متى جعله الجراح على الوضع اللائق به ان يشجعه بقوله ان هذه العملية قصيرة المدة غير مؤلمة البتة

ثم يلزمه ان يثبته على هذا الوضع تثبيتا جيدا ولو مع التحقق من شجاعته فانه يندر ان يتحمل العملية بلا تحرك ثم يجعل الجراح كلا من مساعديه على الوضع اللائق بوظيفته ويجعل نفسه على الوضع اللائق بفعل العملية من قيام أو ارتكاز على ركبتيه أو جلوس

(فى منع سيلان الدم اثناء العملية)

من العمليات ما يجب فيه الاحتراس من سيلان الدم كالبتر واستئصال بعض الاورام فان النزف فى هذه الاحوال يعطل عمل الجراح ويضر بحياة المريض ويتم هذا الاحتراس اما بضغط الشريان الاصلى من الجزء المريض قبل العملية أو بربطه والضغط اصوب فان ربط الشريان عملية مستقلة وقد لا تخلو عن صعوبة وضغطه لا يوقف الدم الا ايقافا وقتيا فمتى انتهت العملية وترك هذا الضغط عرف الشريان الذى منه النزف فربط على الفور ولا كذلك الربط قبل العملية وبالاختصار لا ينبغى ربط الشريان قبل العملية الا متى تعذر الضغط أو لم يمكن استمراره مدة طويلة كما فى استئصال الاورام الغائرة من القسم الذكى أو من القسم تحت الفكى السفلى فهذه الحالة فيها يربط الشريان السباتى الاصلى

ثم انه كلما كانت الشرايين سطحية مرتكزة على جسم صلب كان ضغطها سهلا وكلما كانت غائرة كان ذلك صعبا ومع هذا من الشرايين الغائرة ما يمكن ضغطه بأن كان مرتكزا على سطح صلب وكانت الاجزاء التى بينه وبين هذا السطح قليلة المقاومة

ومن هنا يعلم انه يمكن ضغط الاورطا ومنع سير الدم فيه من النحاف الذين جدر بطونهم مسترخية

ويفعل هذا الضغط بالاصابع أو بآلات مخصوصة لكن متى علم ان زمن العملية طويل فالاصوب استعمال الآلات الضاغطة كمكبس (جان لوى بتيت) والملوى لئلا يتعب المساعد المنوط بالضغط وتخدر أصابعه فلا يتمكن من منع سير الدم

وقد اخترع الآن جهاز بسيط مانع من سيلان الدم اثناء العمليات الجراحية التى تفعل فى الاطراف خاصة وهو عبارة عن رباط من منسوج مرن طوله من أربعة الى خمسة أمتار وعن قطعة مستديرة من الصمغ المرن طولها نحو متر أحد طرفيها مثبت فيه مشبك وفى الآخر حلقة وكيفية استعمال هذا الجهاز أن يعصب الجراح بالرباط العضو جميعه من طرفه الى أصله تعصيبا حلزونيا متينا لينعاق كل من الدورة الوريدية والشريانية عنه بالضغط الواقع من الرباط عليه ثم متى وصل التعصيب الى أصل الطرف أحيط العضو بالقطعة المستديرة التى من الصمغ المرن احاطة قوية أيضا وثبتت هناك بجعل المشبك فى الحلقة ثم رفع الرباط الحلزونى عن الطرف وفعلت العملية بدون نزف شئ من الدم

(فى فعل العملية)

يجب أن يفعل الجراح الشقوق اللازمة مع غاية الاعتناء بحيث لا يحدث بسببها تهتك عظيم ولا يكون لها ذنب لا من مبدئها ولا من منتهاها وان تكون حركة آلته منشارية لا ضغطية وان يقطع على حسب مقاومة الانسجة تارة مع الاتكاء واخرى مع الخفة وان يأمر بعض المساعدين متى اصاب شريانا بالضغط على فوهة ذلك الشريان بأصبعه ومتى تمت العملية منع الضغط عن الشريان ثم ربطه وهكذا واحدا بعد الآخر عند اصابة عدد منها ثم يخيط ثم يضع الاساوة

فان كان الجرح صغيرا وانقطع كل رشح دموى أمكن ضم شفتيه حالا وان كان متسعا كجروح البتر فالجراح (ابريكنس) الانكليزى يستصوب تبعا للجراح (لستون) أن يترك مفتوحا مدة ساعتين أو ثلاثة مع وضع رفادة مبتلة بين شفتيه وبعد مضى هذه المدة ترفع الرفادة ويتطف من التجمدات الدموية بخفة ويضم بالخياطة وتوضع عليه أشرطة طويلة من اللازوق ثم تفعل الاساوة المعتادة ويجب أن يوضع الجزء الذى فعلت فيه العملية بكيفية بها يكون أحد طرفى الجرح منحدرا ليسهل خروج السوائل منه ولا ينبغى تغيير أول اساوة الا بعد ثلاثة أيام عندما يحصل الالتهاب التقيحى

ومتى حصل التقيح فى الجرح وكان القيح غزيرا وجب تكرار الغيار فى كل اربع وعشرين ساعة مرتين أو ثلاثا لان الاهمال فى ذلك قد يعوق الالتئام بسبب ما يتراكم فى الجرح من المواد

ويجب عند تكون الازرار اللحمية الالتفات الكلى الى سير الجرح فان أغلب التشوهات التى تحصل بعد الالتئام ناشئة عن عدم الاعتناء بالجروح مدة تكون الازرار اللحمية

فهذا ما يتعلق بالعمليات الجراحية على طريق الاجمال ولنتبع ذلك بالكلام عليها على طريق التفصيل فنقول

(القسم الاول من العمليات الجراحية)

سنذكر فى هذا القسم العمليات التى تفعل فى كل من المجموع الشريانى والعظمى والعضلى والجلدى

(فى العمليات الجراحية البسيطة)

قد سبق لنا تقسيم العمليات الجراحية الى بسيطة ومركبة فمن البسيطة الشق والضم والاستخراج والتمديد والرد والحقن وغيرها

وأما المركبة فهى المشتملة على جملة عمليات بسيطة كما تقدم ولنبدأ بالكلام على العمليات البسيطة فنقول

(فى الشق)

هو تفريق اتصال طوله أكثر من عرضه يفعل بآلة قاطعة وأكثر ما يستعمل

فيه من الآلات المشارط وسكاكين البتر والمقصات

وتنقسم المشارط باعتبار شكلها الى جملة أقسام فمنها المستقيم والحاد الطرف ومنها المحدب والمقعر كذلك ومنها ذو الزر مستقيما كان أو محدبا أو مقعرا ومنها ذو القناة الذى يستعمل فى عملية الناصور الدمعى

وتنقسم المقصات بهذا الاعتبار أيضا الى حاد الطرف والى غير حاده والى مستقيم وأزور ومنحن

وتنقسم سكاكين البتر الى ذى الحد الواحد وذى الحدين

(فى كيفية القبض على المشارط)

تمسك المشارط فى عملية الشق بكيفيات متعددة متفرعة عن كيفيتين رئيستين احداهما كون يد المشرط داخل راحة الجراح والاخرى كونها خارجها فقسموا هاتين الكيفيتين اقساما خمسة فرعية بحسب وضع حد المشرط وكيفية أمساكه بالاصابع

فالاولى (شكل ١) أن يمسك كما تمسك سكين المائدة فيجعل حده مما يلى


(شكل ١)

الاسفل ويوضع من عند اتصال المقبض بالنصل بين الابهام والوسطى من يد الجراح وتجعل السبابة على ظهر النصل ويثبت المقبض فى الراحة بالبنصر والخنصر

والثانية (شكل ٢) كالاولى الا ان حد النصل فيها يكون الى الاعلى


(شكل ٢)

وتكون السبابة مرتكزة على السطح الوحشى من النصل

والثالثة (شكل ٣) أن يمسك كقلم الكتابة بان يجعل حده مما يلى الاسفل

(شكل ٣)



والراحة ويتم ذلك بوضع كل من الابهام والسبابة عند اتصال النصل بالمقبض ووضع الوسطى على صفح النصل بعيدة عن سنه بمسافة تختلف باختلاف الغرض وجعل البنصر والخنصر واسطة ارتكاز

الرابعة أن يمسك كقلم الكتابة أيضا الا أن حده يجعل مما يلى الاعلى

(شكل ٤)



ومتجها الى ظهر الكف ويمكن أيضا مسك المشرط كقلم الكتابة مع جعل سنه الى الخلف وحده الى الاعلى كما فى شكل ٤

الخامسة (شكل ٥) أن يمسك كما يمسك قوس الرباب بأن يجعل كل من الابهام والوسطى على جانبى مفصله والسبابة على صفح النصل والبنصر والخنصر على الجانب الوحشى من المقبض

(شكل ٥)

(شكل ٥)



(فى كيفية أمساك المقص)

ليس لامساكه الا طريقة واحدة وهى أن تدخل الابهام فى احدى حلقتيه والبنصر فى الثانية ويثبت فرعاه ببقية الاصابع.

(فى الشقوق البسيطة)

هذه الشقوق هى التى تفعل فى زمن واحد ويجعل اتجاهها واحدا وغالبها مستقيم ويندر فيها الهلالى والمستدير

(فى الشقوق المركبة)

الشق المركب هو الناتج عن شقين بسيطين فأكثر ويكون أما على هيئة زاوية قائمة مزدوجة L أو على هيئة رقم سبعة ٧ أو ثمانية أو على ٨ هيئة صليبية T أو بيضاوية ○ أو هلالية أو مربعة ▭

واعلم ان الشق يفعل أما من الظاهر الى الباطن أو بالعكس

وان الاول يفعل بواسطة كل من المشرط المستقيم والمشرط المحدب الا ان الاصوب فى السطحى والمستدير من الشقوق استعمال المحدب

وأما الثانى أعنى الشق من الباطن الى الظاهر فيستدعى استعمال مشرط مستقيم حاد الطرف أو ذى زر ثم ان كانت هنالك فتحة من قبل فلا بد مع ذلك من استعمال مجس قنوى

(فى البط أى البزل)

البط غرز آلة حادة مستديرة أو مفرطحة أو مثلثة فى جزء رخو والآلات التى تستعمل فيه هى الآلات البازلة والمشارط والمباضع والابر ونحوها
والبط يفعل من الظاهر الى الباطن وبالعكس والغرض منه أما بقصد أشق لان أغلب الشقوق يبتدئ فيها الجراح بغرز آلة فى العضو الذى يراد شقه واما استفراغ غازات أو سوائل وأما استقصاء كما فى الاورام التى تلتبس طبائعها على الجراح فانه فى هذه الحالة يفعل البط ليعرف ذلك فيعالج كلا منها بما يوافقه

(فى النزع والتمزيق)

النزع هو اقتلاع الاجزاء وفصلها عما تكون ملتصقة به أو منغرسة فيه باجتذابها بعد امساكها بقوة
والتمزيق نزع جزئى يفعل اما بالجفت أو بالجس القوى أو بالملوق أو بالاصابع

(فى الربط)

الربط هو لف خيط على اصل ورم أو عضو وشده به شدا وثيقا لينقطع أو يموت فينفصل و يسقط
ويختلف الخيط فيكون من التيل أو من الحرير وقد يكون معدنيا ومتى كان الجزء الذى يراد ربطه مغطى بالجلد لزم شق هذا الجلد أولا بالمشرط ليكون الربط متينا مع عدم تألم المريض وسرعة العمل وقد يستبدل شق الجلد بالمشرط بغمس الخيط قبل العملية فى محلول كاو
وعند ما تكون قاعدة الورم اعرض من قمته يلزم ان تغرس فيها ابر أو دبابيس ليسهل ربطه بهذه الواسطة فان كان الورم عظيم الحجم لا يمكن ربطه بخيط واحد نفذت فيه ابرة فيها خيطان وربط كل من نصفيه على حدته

(فى طرق شد الخيط)

متى كان الورم فى جزء غائر ضيق خفى كما فى بعض التجاويف استعمل لشد الخيط آلات مخصوصة تعرف بالآلات الشادة للعقد وهى آلة (دسولت) وآلة

(لوريت) وآلة (جريف) وآلة (مايور)

(فى القرض)

القرض قطع بعض الاورام الصغيرة أو الاعضاء أو الزائدة بالمقص وهذه العملية تفعل فى الثاءليل المتولدة حول كل من الاست ومن اعضاء التناسل وعلى سطح الجلد والمقص الذى يستعمل فيها هو المنحنى الى صفحة

(فى الخياطة)

الخياطة تقريب كل من حافتى الجرح الى الآخر اما بواسطة خيوط أو بواسطة دبابيس أو ابر وانواعها كثيرة

فنها الخياطة اللفية التى تفعل بدبابيس مستقيمة غير سريعة الاعوجاج وكيفيتها ان تقرب كل من حافتى الجرح الى الاخرى ثم ينفذ فيهما الدبوس ممسكا بالابهام والسبابة أو بجفت مخصوص ثم يضع الجراح الخيط تحت طرفى الدبوس ويوكل بامساك طرفى الخيط مساعدا و يشدهما شدا خفيفا لتتقارب الحافتان ثم ينفذ فيهما دبوسا آخر وهكذا على حسب طول الجرح ثم يأخذ طرفى الخيط من المساعد فيصالبهما امام الدبوس الاول ثم يمر بهما تحت طرفى الدبوس الثانى بحيث يتكون من تصالبهما صورة ثمانية بالرقم الافرنكى ولايزال كذلك حتى ينتهى

ومنها الخياطة المرودية وهى التى تفعل بابر اما مستقيمة واما منحنية بان ينفذ فى الابرة خيط مزدوج بحيث يكون شبه عروة ثم تنفذ هى فى الانسجة ويوضع بين الجلد والخيط ريشة أو قطعة ملفوفة من الدياخلون ثم يعقد طرفا الخيط اللذان على الجانب الآخر ويعقدا أيضا على ريشة أو على قطعة ملفوفة من الدياخلون

وهذه الطريقة يلزم فيها تنفيذ الخيوط اللازمة جميعها فى الجرح قبل عقدها

ومنها الخياطة المتقطعة وهى ان ينفذ فى حافتى الجرح خيوط متفرقة و يعقد كل منها على حدته

و يلزم فى هذه الخياطات ان لا يلامس شئ من العقد سطح الجرح بل تعقد على جانبه

(فى المضام الدقيقة)

هى آلات تضم بها الجروح اخترعها الجراح (فيدال دوكاسيس) ليست الا جفوتا صغيرة من النحاس أو الفضة تنفتح بضغط أوساطها وتنطبق بزوال هذا الضغط وكيفية استعمالها ان تقرب كل من حافتى الجرح الى الاخرى ثم تمسكا معا بالمضم

(فى الرد)

الرد اعادة العضو الزائغ الى موضعه الذى زاغ عنه كاعادة الامعاء الى تجويف البطن بعد خروجها منه فى الفتوق واعادة طرف العظم المخلوع الى مكانه الاصلى وادخال المعى المستقيم بعد خروجه ونحو ذلك

(فى الاستخراج)

الاستخراج تنقية بواطن الاعضاء من المواد الغريبة التى توجد فيها سواء كانت خارجية أو متولدة فى الجسم والآلات المعدة له هى جفوت مختلفة الشكل

(فى الزرق والحقن)

الزرق عملية يقصد بها ادخال سوائل مختلفة التركيب فى التجاويف الجسمية طبيعية أو عارضية والآلات المعدة له هى الحقن المعروفة واما السوائل التى تزرق فهى الماء الفاتر والمغليات المرخية والقابضة والمحلولات المزيلة للعفونة والمهيجة والكاوية وغير ذلك

(فى العمليات المركبة)

(فى العمليات التى تفعل فى المجموع الشريانى)

(فى ربط الشرايين على العموم)

يقصد بربط الشرايين اما قطع نزف الدم منها أو معالجة الانورزما ويشترط مع ربطها ان ينسكب فى الجزء الشريانى الذى يراد انسداده مقدار من اللينفا ويتجمد فيه ويحصل ذلك بتمزيق كل من الطبقة الباطنة والوسطى من الشريان فيتجمد هذا المقدار ينسد الشريان ولا يعود نزف الدم منه بعد سقوط الرباط

*(فى

(فى طرق ربط الشرايين)

لربط الشرايين ثلاث طرق (الاولى) الطريقة القديمة (الثانية) طريقة (انيل) الثالثة طريقة (براسدور)

اما الطريقة القديمة فهى ان يربط الشريان اعلى الانورزما وقد يربط اعلى الورم واسفله ومتى شق الكيس ونظف من الدم الذى فيه وضعت الاساوة المعتادة كما فى جرح بسيط وقد هجرت هذه الطريقة

واما طريقة (انيل) التى اخترعها سنة ١٧١٠ مسيحية فى معالجة انورزما كانت فى الشريان العضدى فكيفيتها ان يربط الشريان اعلى الكيس الانورزمى بدون فتح هذا الكيس وقد نوع هذه الطريقة الجراح الانكليزى (هنتير) بابداله الربط اعلى الكيس مباشرة بالربط اعلاه بمسافة وهذا هو الاصوب فانه لا يخشى حينئذ من فتح الكيس حصول التهاب بعد الربط واول عملية فعلها (هنتير) كانت سنة ١٧٨٥ مسيحية فى معالجة ورم انورزمى كان فى المابض

واما طريقة (براسدور) فهى ان يربط الشريان بين الكيس والطرف فى الاحوال التى لا يمكن فيها ربطه بين القلب والكيس الانورزمى كما فى انورزما الشرايين التى حول اصل العنق فبهذه الطريقة يتجمد الدم فى الكيس لكنها مشروطة بان لا يكون هناك شرايين جانبية يمكن معها استمرار الدورة

(فى كيفية ربط الشرايين)

تربط فى ثلاثة ازمنة (الزمن الاول) يكشف فيه الشريان (والثانى) يفصل فيه ويجرد عن غمده (والثالث) يحاط فيه بالخيط (شكل ٦)

(فى كشف الشريان)

كشف الشريان متوقف على معرفة وضعه ويعرف وضعه بمعرفة مجاوراته التشريحية وبتقلص العضلات التى على مسيره وبرسم خطوط وهمية على اتجاهه يهتدى بها الجراح مع البحث عن نبضاته ومتى عرف اتجاهه وضع اصابع يده اليسرى على مسيره ووتر الجلد ثم ان كان سطحيا فلا يشق الا الجلد وحده

اوغائراشقه مع النسيج الخلوى الذى تحته فى آن واحد ثم امسك الصفاق بجفت واحدث فيه ثقبا بالمشرط ثم ازلق منه تحت الصفاق مجسا قنويا وشقه على قدر شق الجلد

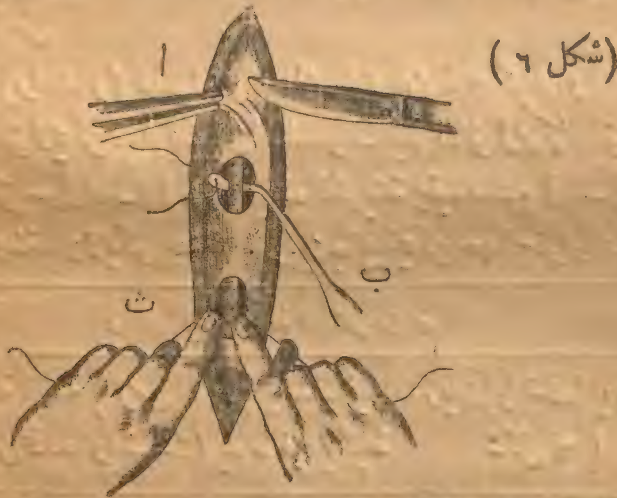
(فى فصل الشريان وتعريته)

فصل الشريان وتعريته من المهمات جدا فانه يلزم قبل ربط الشريان فتح غمده وفصله عن الاوردة التى تصاحبه وذلك بان تمسك ورقة الصفاق المتكون منها الغمد بجفت فيحدث فيها ثقب ثم يفصل الشريان من هذا الثقب عن الاوردة والاعصاب التى تصحبه بواسطة مجس قنوى ويلزم ان لا يعرى من الشريان اكثر من سنتيمتر لئلا تنقص حيويته بتمزق أوعيته

(فى وضع الخيط حول الشريان)

تمسك احدى حافات الغمد بعد تعرية الشريان بجفت ويزلق تحتها ابرة فيه

(شكل ٦)



خيط ثم يعقد طرفا هذا الخيط

(فى ربط كل شريان على حدته)

(فى ربط الجذع الشريانى العضدى الرأسى)

هذا الشريان ناشئ من قوس الاورطا ومتجه الى اعتدال خط وهمى ممتد من المفصل القصى الترقوى الايمن نازلا نحو الخط المتوسط من البدن اسفل

الطرف العلوى من القص بقيراط وقد تحس نبضاته فى النقرة اعلى القص ثم ان هذا الشريان يكثر اتضاحه امام العنق بامالة الرأس الى الخلف ولربطه طرق عديدة نقتصر منها هنا على الطريقة التى استعملها كل من (موط) و (جريف) لانها التى يمكن بها عدم اصابة ما يجاوره من الاعضاء المهمة وهذه الطريقة هى ان يستلقى المريض على ظهره ويمال رأسه الى الخلف مع اتجاه وجهه الى اليسار قليلا ثم يفعل الجراح جرحا مركبا يكون احد فرعيه موازيا للحافة العليا من الترقوة اليمنى مبتدأ بالقرب من الخط المتوسط ومنتهيا بالقرب من الحافة الوحشية من العضلة القصية الحلمية والفرع الآخر يكون عموديا تقريبا ومحاذيا للحافة الانسية من هذه العضلة فبهذه الواسطة يمكن فصل خصلة العضلة القصية الخشاوية التى ترتبط فى القص وقطع العضلة القصية الحنجرية قطعا مستعرضا فيتوصل الى الشريان العضدى الرأسى بلا خطر ويلزم فى تعريته هذا الشريان الاحتراس التام فانه مجاور لكل من العصب الرئوى المعدى ومن الجذع الوريدى العضدى الرأسى ويلزم أيضا فى هذه العملية الاحتراس من اصابة البليورا

(فى ربط الشريان السباتى الاصلى أى النامر الاصلى)

هذا الشريان ينشأ من الاورطا فى الجهة اليسرى من الجسم وينشأ فى الجهة اليمنى من الجذع الشريانى العضدى الرأسى وينتهى حذاء الحافة العليا من الغضروف الدرقى فحينئذ يكون الشريان السباتى الأصلى الايمن اقصر من الايسر بمقدار طول الجذع العضدى الرأسى

ثم ان الجانب الانسى من هذا الشريان يوجد عليه الحنجرة والقصبة الرئوية والجانب الوحشى يوجد عليه الوريد الوداجى الانسى وبينهما من الخلف العصب الرئوى المعدى ومن الاعلى يكون الشريان خلف الحافة المقدمة من العضلة القصية الترقوية الخشاوية ومن الاسفل يكون بين الخصلة القصية والخصلة الترقوية من نفس هذه العضلة (شكل ٧ صحيفة ٣٠)

(كيفية الربط)

لربط هذا الشريان ثلاث كيفيات لانه يربط أما اعلى العضلة السكتفية اللامية أو اسفلها أو فى المسافة التى بين خصلتى العضلة القصية الترقوية

الخشاوية
فامار بطه اعلى العضلة القصية الكتفية اللامية فكيفيته ان يستلقى المريض مرفوع الصدر قليلا ممدود العنق مائل الرأس الى الجهة السليمة ثم يشق الجراح حذاء الحافة المقدمة من العضلة القصية الترقوية الخشاوية شقا طوله ٨ سنتيمتر يشق فيه كلا من الجلد والنسيج الخلوى والعضلة الجلدية دفعة واحدة ثم يشق الصفاق الذى يوصل كلا من الحافتين المقدمتين من العضلتين القصيتين الخشاويتين بالاخرى ثم يثنى رأس المريض الى الامام لتسترخى العضلة القصية الخشاوية فتجذب الى الوحشية بواسطة كلاليب ذات ازرار فبذلك ينكشف الصفاق المغطى للشريان والوريد فيشق على المجس القنوى مع غاية الاحتراس ثم ينحى كل من الوريد الودجى الباطن والعصب الرئوى المعدى وينفذ تحت الشريان ابرة (كوبر) حاملة لخيط الربط
وأمار بطه اسفل العضلة الكتفية اللامية وذلك عند الاضطرار فكيفيته ان يشق حذاء الحافة المقدمة من العضلة القصية الترقوية الخشاوية شق طولى ويشق شق آخر مستعرض قريبا من الحافة العليا من الترقوة بحيث يتكون من اتصالهما شكل لامى هكذا (L) ثم تسلخ هذه الشريحة وتقطع الخصلة القصية من العضلة القصية الخشاوية قطعا مستعرضا وترفع العضلة القصية الترقوية بخفة وتقطع قطعا مستعرضا أيضا فبهذه الكيفية ينكشف الشريان ويسهل تعريته وربطه وهذه الطريقة هى طريقة كل من (موط) و (جريف)
وأمار بطه فى المسافة التى بين خصلتى العضلة القصية الترقوية الخشاوية فكيفيتها ان يشق حذاء هذه المسافة شق ثم تبعد كل من هاتين الخصلتين عن الاخرى بواسطة كلابين لهما ازرار فيتوصل الى الشريان من بينهما وهذه هى طريقة (سديلو)

(فى ربط الشريانين الناحرين الظاهر والباطن)

هذان الشريانان منشاؤهما تفرع الشريان الناحر الاصلى حذاء الغضروف الدرقى ويتميز الباطن منهما عن الظاهر بان الباطن لا يتفرع قبل دخوله

فى الجمجمة واما الظاهر فيتفرع منه الشريان الدرقى العلوى والشريان اللسانى وغيرهما

والوريد الوداجى الباطن يوجد فى الجهة الوحشية منهما والعصب اللسانى العظيم يصالب اتجاههما فى الجزء العلوى من العنق وأما العصب الرئوى المعدى فموضوع خلفهما

(كيفية العمل)

متى لزم ربط الشريانين الناحرين الظاهر والباطن أو احدهما فعمل شق محاذ لوسط الغضروف الدرقى ممتد من اعلاه على طول الحافة المقدمة من العضلة القصية الخشاوية ثم شق كل من النسيج الخلوى تحت الجلد والعضلة الجلدية والصفاق العنقى السطحى وابعدت العقد الليمفاوية ان لم تكن عظيمة الحجم فان كانت عظيمة استاصلت ثم ثقب الصفاق الغائر وشق على مجس قنوى بقدر طول الجرح فبهذه الكيفية يتوصل الى هذين الشريانين فيفصلان عن الوريد الوداجى الباطن بسهولة لاسيما والعصب العظيم تحت اللسان يفصلهما عنه وقد ذكرنا ان الناحر الباطن يتميز عن الظاهر بكون الباطن لا يتفرع قبل دخوله فى الرأس

(فى ربط الشريان الدرقى العلوى)

يقصد بربط هذا الشريان اما سهولة استئصال الغدة الدرقية وأما تضمرها وكيفية ربطه ان يشق حذاء الحافة الانسية من العضلة القصية الخشاوية شق طوله ٦ سنتيمتر يكون مستطيلا موازيا وسطه للقرن الكبير من الغضروف الدرقى شاملا للجلد وللعضلة الجلدية ثم تبعد العضلة القصية الخشاوية عن الحنجرة فيشاهد كل من الشريان الناحر الاصلى والوريد الوداجى على العضلة الكتفية اللامية ويشاهد بينهما وبين النصف المقابل من الغدة الدرقية من الجهة المفعول فيها الشق الشريان الدرقى العلوى محاطا بفروع صغيرة فيربط

(فى ربط الشريان الوجهى أى الفكى الظاهر)

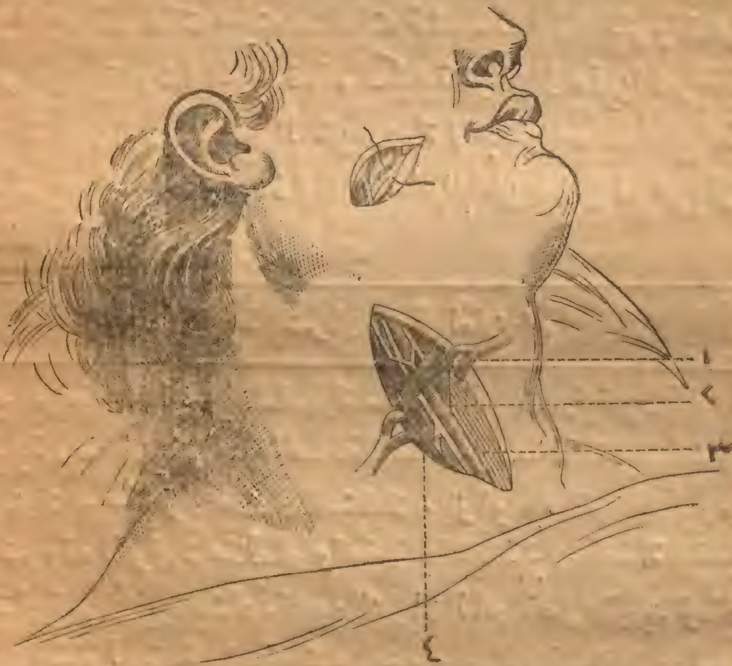
هذا الشريان ينشأ من الشريان الناحر الظاهر حذاء العظم اللامى ثم يتجه

بانحراف الى الصامغ أى زاوية الفم وهو مرتكز على عظم الفك السفلى امام العضلة المضغية واسفل العضلة الجلدية كثير التعرج محاط بطبقة سميكة من نسيج خلوى شحمى (شكل ٧)

(كيفية العمل)

كيفية ربط هذا الشريان ان يشق على الحافة المقدمة من العضلة المضغية شق طوله (٣) سنتيمتر يكون منحرفا من الاعلى الى الاسفل ومن الانسية الى الوحشية ويقطع فيه الجلد والنسيج الخلوى تحت الجلد والعضلة الجلدية وقد يحتاج الى قطع فريعات من العصب الوجهى ثم تبعد حافتا الجرح فيشاهد هذا الشريان على السمحاق من الوحشية بالقرب من الوريد الوجهى فيعزل عنه ويربط

(شكل ٧)



(فى ربط الشريان اللسانى)

هذا الشريان ينشأ من الشريان الناحر الظاهر بين الشريان الدرقى العلوى والشريان الوجهى ثم يتجه الى الاعلى والامام ليتصل الى السطح السفلى من اللسان وبالقرب من اصله يكون غائرا تحت العضلة ذات البطنين والعضلة

الابرية اللامية والعصب العظيم تحت اللسان (شكل ٨)

(كيفية العمل) كيفية ربط هذا الشريان ان يستلقى المريض على ظهره ممدود الرأس ثم يشق حذاء القرن الصغير من العظم اللامى شق فيه تحدب الى الاسفل متجه الى الخلف طوله (٤) سنتيمتر فبعد شق كل من النسيج الخلوى والعضلة الجلدية تظهر الغدة تحت اللسان فترفع بجفت ويفصل عمدها من صفاق العضلة ذات البطنين فينكشف المثلث اعلى العظم اللامى المتكون من الامام ومن الاسفل ومن الخلف من العضلة ذات البطنين ومن الاعلى من العصب العظيم تحت اللسان فتى انكشف للجراح هذا المثلث شاهد ان قاعدته مكون من العضلة اللامية اللسانية فتمسك هذه العضلة بجفت وتقطع فيظهر تحتها الشريان اللسانى ويلزم فى هذه العملية التحفظ من اصابة الوريد الوجهى

(شكل ٨)

(فى ربط الشريان القمحدوى)

كيفية ربط هذا الشريان ان يشق خلف واسفل النتوء الخشاوى باثنى عشر

سنتيمتر شق طوله (٤) سنتيمتر يتجه بانحراف الى الاعلى والخلف وبعد شق الجلد يشق الصفاق العلوى من العضلة القصية الخشاوية وجميع سمك العضلة الطحالية ثم يضع الجراح اصبعه على النتوء الخشاوى فيحس اسفل هذا النتوء بقليل فى الجزء الخلفى من ميزاب العضلة ذات البطنين اعلى العضلة المنحرفة الصغيرة بقليل بهذا الشريان فيفصله عن ماحوله مع الاحتراس العظيم من اصابة الوريدين المصاحبين له

(فى ربط الشريان الصدغى)

اونورزماهذا الشريان قد تكون مسببة عن مجرد جرحه فيكفى فى علاجه غالبا ضغطه فقط لكونه مرتكزا على سطح صلب فان لم يفد ذلك ربط

(كيفية العمل)

كيفية ربط هذا الشريان ان يشق وسط المسافة التى بين المفصل الصدغى اللحى وبين صماخ الاذن شق طوله (٧) سنتيمتر موازيا لاتجاه الشريان هذا ويجب ان يستحضر عند ربط هذا الشريان ان الوريد الصدغى والعصب الاذنى الصدغى مصاحبان له فيحترز من ربطهما معه والعادة ان الوريد يكون خلف الشريان

(فى ربط الشريان تحت الترقوة)

الشريان تحت الترقوة ينشأ فى الجهة اليمنى من الجذع الشريانى العضدى الرأسى وفى الجهة اليسرى من قوس الاورطا ويمتد الى حد الترقوة ومن هنا يعلم انه يكون على شكل قوس تقعيره الى الاسفل وينقسم قسمين احدهما فى الجهة الانسية من العضلات الاخمعية والآخر فى الجهة الوحشية منها تحت الجلد والنسيج الخلوى والعضلة الجلدية والصفاق الممتد من العضلة القصية الخشاوية الى العضلة المربعة المعينية اسفل الصفاق الغائر المحيط بالعضلة الكتفية اللامية فيما بين حافتى العضلة المربعة المعينية وبين العضلة القصية الخشاوية

ثم ان هذا الشريان منفصل عن العضلة تحت الترقوة بالوريد تحتها فى مثلث مكوّن من عظم الترقوة ومن العضلة الكتفية اللامية والعضلة الاخمعية المقدمة

والوريد الوداجي الظاهر يصالب اتجاهه ويدخل فى الوريد تحت الترقوة حذاء وسطها

والفروع الجانبية التى تتفرع من الشريان تحت الترقوة هى الشريان الفقارى والشريان الدرقى السفلى والثديى الباطن والشريان بين الاضلاع العلوى والشريان الكتفى العلوى والكتفى الخلفى والعنقى الغائر

(كيفية العمل)

يربط هذا الشريان اما فى الجهة الوحشية من العضلات الاخمعية أو فى الجهة الانسية منها وفى الجزء المغطى بالعضلة الاخمعية المقدمة

اما ربطه فى الجهة الوحشية من هذه العضلات فكيفيته ان يرقد المريض ثم يخفض كتفه ثم يشق أولا الجلد الموازى لعظم الترقوة الى اسفل منه بسنتيمتر واحد شقا ممتدا من الحافة الوحشية من العضلة القصية الخشاوية الى حافة العضلة المربعة المعينية ثم يشق كل من النسيج الخلوى والعضلة الجلدية مع الاحتراس التام من اصابة الوريد الوداجي الظاهر ثم يشق الصفاق الممتد من العضلة المربعة المعينية الى العضلة القصية الحلمية على مجس قنوى ويفصل الصفاق الغائر بطرف المجس ثم تزلق الاصبع على حافة العضلة الاخمعية المقدمة من الاعلى الى الاسفل حتى يصل الى النتوء الذى فى الضلع الاول الذى تندغم فيه هذه العضلة فيمزق الجراح الصفاق المغطى للشريان بدون ان يرفع اصبعه عن النتوء بواسطة مجس قنوى ثم يجرد الشريان عن غمده ويربطه بان ينفذ تحته من اعلاه الى اسفله ومن خلفه الى امامه ابرة معوجة فيها خيط (شكل ٨ صحيفة ٣١)

وهذه هى طريقة (السفرانك) التى هى اكثر استعمالا

واما ربطه تحت الترقوة بين العضلات الاخمعية فكيفيته ان يشق ازاء الحافة العليا من الترقوة شق ابتداؤه امام العضلة المربعة المعينية بسنتيمتر يمتد الى الحافة المقدمة من العضلة القصية الخشاوية ثم تقطع الخصلة الوحشية من هذه العضلة مع العضلة الاخمعية المقدمة ويعزل الشريان ويربط بان ينفذ الخيط من اعلاه الى اسفله وذلك خشية اصابة الخصلة العصبية العضدية

واما ربطه تحت الترقوة فى الجهة الانسية من العضلات الاخمعية وان كان

لا يستصوب فى الاحياء وانما يستصوب فى الاموات لغرض التمرين فمحله ثلثه الوحشى فانه يكون هناك سطحيا بقدر الكفاية غير مجاور للبلور اولا متفرع فروعا عظيمة الحجم تخشى اصابتها

(فى ربط الشريان الفقارى)

كيفية ربط هذا الشريان ان يشق فى المسافة التى بين الخصلة القصية والخصلة الترقوية من العضلة القصية الخشاوية كل من الجلد والنسيج الخلوى ثم يدخل الجراح اصبعه فى هذا الشق و يبحث عن الحدبة المقدمة من النتوء المستعرض من الفقرة السادسة العنقية فانه يجد فى اسفله هذا الشريان قبل دخوله فى الثقب الفقارى من النتوء المذكور مجاورا من الانسية للعضلة الطويلة العنقية ومن الوحشية للعضلة الاخمعية المقدمة محاطا ببعض فروع العصب السنباتوى أى المشترك

(فى ربط الشريان الدرقى السفلى)

كيفية ربط هذا الشريان ان يشق شق عمودى كما يفعل فى ربط الشريان الفقارى الاان هذا الشريان يكون اعلى الحدبة المقدمة من الفقرة السادسة العنقية بقليل ومتجها بانحراف نحو الجسم الدرقى خلف الوريد الوداجى الباطن والشريان السباتى الاصلى فيجرد من الانسية من هذا الشريان ويربط مع الاحتراس من اصابة العصب المنعطف والفرع النازل من العصب العظيم تحت اللسان

(فى ربط الشريان الابطى)

هذا الشريان هو الجزء الشريانى الذى بين الشريان تحت الترقوة وبين الشريان العضدى فهو ممتد من الترقوة الى حذاء الحافة السفلى من وتر العضلة العظيمة الصدرية

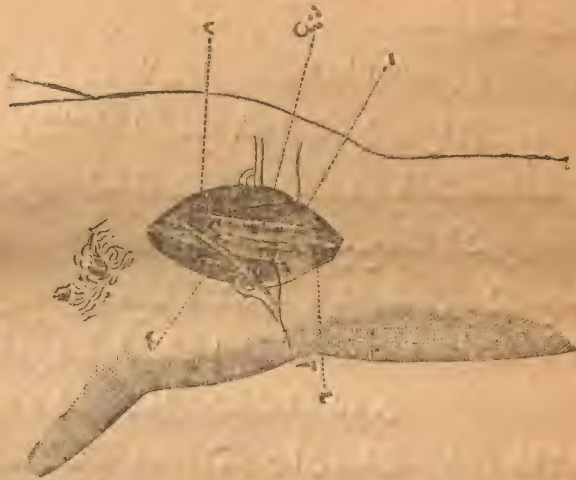
(كيفية العمل)

يربط هذا الشريان امافى نقرة الابط أو اسفل الترقوة

اما كيفية ربطه فى نقرة الابط (شكل ٩) فهى ان يستلقى المريض على ظهره

(شكل ٩)

(شكل ٩)



ساعد ذراعه عن بقية جسمه مثنى الساعد ثنيا خفيفا ثم يشق الجراح حذاء الحافة الانسية من العضلة الغرابية العضدية شقاطوله (٧) أو (٨) سنتيمتر يبتدأ به على الوابلة أى رأس العضد ويتجه به الى الذراع على حسب اتجاه الحافة الانسية من العضلة ذات الرأسين فان لم تحس العضلة الغرابية العضدية قسم الجراح نقرة الابط ثلاثة اقسام وفعل الشق فى موضع اتصال الثلث المقدم بالثلث المتوسط فى الجلد فقط خوفا من اصابة الوريد الباسليقى ثم بعد ذلك يشق النسيج الخلوى ثم الصفاق على الجس القنوى فتشاهد من الامام الى الخلف العضلة الغرابية العضدية والعصب المتوسط والعصب الجلدى الانسى ويشاهد هذا الشريان بين العصبين المذكورين غائرا ومعرفة هذه الاجزاء الاهتدائية سهلة وذلك ان العصب المتوسط قريب جدا من العضلة الغرابية العضدية والعصب الجلدى الانسى الذى يعرف بدقته موجود فى الجهة الانسية منه

واما كيفية ربطه اسفل الترقوة فهى ان يستلقى المريض على ظهره مرفوع الكتف يسيرا بان يدفع ذراعه المساعد من اسفل الى اعلى ثم يشق الجراح شقاطوله (٨) سنتيمتر يبتدئ به بعيدا عن الطرف الانسى أى القصى من الترقوة بنحو (٣) سنتيمتر قريبا من الحافة السفلى من هذا العظم وينتهى به حذاء الحافة المقدمة من العضلة الدالية يكون على شكل قوس تحديبه

الى الاسفل ويمكن فى هذه العملية شق كل من الجلد والنسيج الخلوى والصفاق العلوى من العضلة العظيمة الصدرية دفعة واحدة بلا خطر ثم تشق نفس هذه العضلة مع الاحتراس ثم صفاقها الغائر على الجس القنوى فحينئذ يظهر للجراح المثلث المحدود من الاعلى بالترقوة ومن الانسية بجدران الصدر ومن الاسفل والوحشية بالعضلة الصغيرة الصدرية فيشاهد فيه الوريد تحت الترقوة الذى ينتفخ اثناء الزفير مغطيا لجميع هذا الشريان فيزحزح هذا الوريد عن ما يجاوره مع غاية الاحتراس وينكس بكلاب غير حاد الطرف فيشاهد الشريان الابطى غائرا اسفل الخصلة العصبية العضدية فينفذ تحته خيط من الاسفل الى الاعلى خشية اصابة الوريد

ثم ان هذه الكيفية خطرة لامكان ان يصاب فيها الوريد الابطى فيصير المريض بذلك عرضة لدخول الهواء فى الاوردة ولانها تكون قريبة من اصل الفروع الجانبية فالصواب حينئذ ربطه فى نقرة الابط فان كان المقتضى لربطه فى الجزء العلوى تعين ربط الشريان تحت الترقوة

(فى ربط الشريان العضدى)

هذا الشريان ممتد من نقرة الابط الى ثنية المرفق وفيها ينقسم الى فرعين هما الشريان الكعبرى والشريان الزندى وفى اول مسيره يكون خلف العضلة الغرابية العضدية ثم يصير انسيها وانسى العضلة ذات الرأسين فوق العضلة العضدية المقدمة وتدرك ضرباته لكونه ليس بينه وبين الجلد الا الصفاق العضدى

والعصب المتوسط يكون فى الجزء العلوى من هذا الشريان وحشيه وفى وسط الذراع يصالبه من الامام وفى الجزء السفلى منه يكون انسيه

(كيفية العمل)

هذا الشريان يربط امافى الجزء العلوى من العضد أوفى الجزء المتوسط منه أوفى ثنية المرفق (شكل ١٠)

امار بطه فى جزئى العضد المتوسط والعلوى فكيفيته ان يشق انسى الحافة الانسية من العضلة ذات الرأسين شق طوله (٦) أو (٧) سنتيمتر فى الجلد

(شكل ١٠)

(شكل ١٠)



والنسيج الخلوى ثم يشق الصفاق العضدى بعد ثقبه على مجس قنوى فيشاهد اولا العصب المتوسط فيبعد فيشاهد هذا الشريان تحته و يلزم لاجل سهولة تعريته لتنفيذ الخيط من تحته ثنى الساعد على الذراع ليتباعد ما بين العضلة ذات الرأسين و بين العصب المتوسط فيتوصل اليه من بينهما

واما ربطه فى ثنية المرفق فكيفيته ان يشق أولا الجلد من وسط ثنية المرفق الى الحافة الانسية من العضلة ذات الرأسين شقا طوله (٦) سنتيمتر ثم ينحى الوريد الباسليقى الى الانسية خوفا من ان يصاب و يثقب الصفاق الذراعى الموشح بالصفيحة الوترية من العضلة ذات الرأسين ثم يشق على مجس قنوى شقا مساويا لشق الجلد فيشاهد هذا الشريان وحذى العصب المتوسط ويجب ان تنفذ الابرة التى فيها الخيط من الانسية الى الوحشية فرارا من اصابة سنها للعصب

(فى ربط الشريان الكعبرى)

هذا الشريان يربط من ثلاثة مواضع وهى الجزء العلوى من الساعد والجزء السفلى منه وقلت الابهام

اما ربطه فى الجزء العلوى من الساعد فكيفيته ان يتوهم خط ممتد من وسط ثنية الذراع الى ما بين وتر العضلة الكبيرة الراحية و بين العضلة الباطحة الطويلة والكبيرة الكابة ثم يشق الجلد والنسيج الخلوى على موازات هذا الخط اسفل المرفق بثلاث اصابع شقا طوله (٧) سنتيمتر حذاء المسافة الخلوية اللفية التى بين العضلة الباطحة الطويلة وبين العضلة الكبيرة الكابة ثم يشق الصفاق الساعدى على مجس قنوى ثم الصفاق الفاصل بين عضلات الطبقة السطحية و بين عضلات الطبقة الغائرة فيشاهد هذا الشريان بين

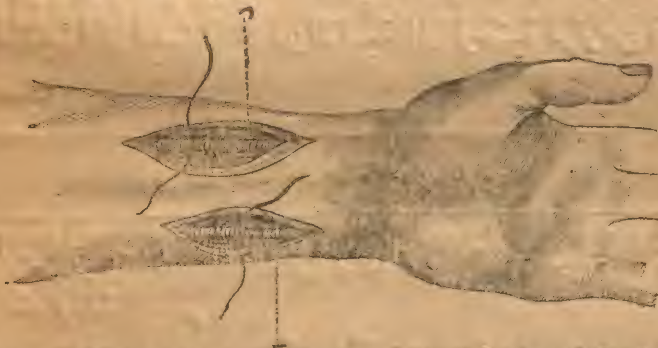
الوريدين المصاحبين له فيستل من بينهما مع الاعتناء والاحتراس ثم ينفذ الخيط من الوحشية الى الانسية خوفا من اصابة العصب الكعبرى

(شكل ١١)



اما ربطه فى الجزء السفلى من الساعد (شكل ١٢) فكيفيته ان يشق اعلى النبع أى مفصل الكف مع الساعد بعرض اصبع شق طوله (٥) سنتيمتر ويمتد به الى الاعلى حسب سير الشريان لكن بشرط ألا يشق أولا الا الجلد وحده ثم يشق النسيج الخلوى فان هذا الجزء يكون الشريان فيه تحت الصفاق فلو شقا دفعة واحدة لم تؤمن اصابته

(شكل ١٢)



واما ربطه فى قلت الابهام فغير صواب لانه عرضة لاصابة الوريد القيفالى الابهامى ولفتح غمد اوتار العضلات الباسطة لهذه الاصبع

(فى ربط الشريان الزندى)

هذا الشريان يتجه بانحراف من اعلى الى اسفل ومن الوحشية الى الانسية مارا اسفل العضلات التى تندغم فى الحدبة الانسية من العضد ولا يصير عموديا الا فى الثلث العلوى من الساعد وفى هذا الموضع يكون اسفل الحافة

الوحشية من العضلة الزندية المقدمة ويكون فى الجزء السفلى من الساعد سطحيا والعصب الزندى يكون انسى هذا الشريان الذى يكون مصحوبا فى مسيره بوريدين احدهما فى الجهة الانسية والآخر فى الجهة الوحشية وينتهى هذا الشريان بعد ان يجاوز العظم البسلى

(كيفية العمل)

لا يربط هذا الشريان فى ثلثه العلوى لانه يكون فى هذا الموضع غائرا واتجاهه يكون هناك منحرفا فيخشى من قطع الالياف العضلية التى تعلوه وانما يربط فى جزئه المستقيم

وكيفية ربطه فى ثلثه المتوسط ان يشق كل من الجلد والنسيج الخلوى شقا يكون طوله من (٨) الى (٩) سنتيمتر ثم يبحث الجراح عن الخط الضارب الى الصفرة الفاصل للعضلة الزندية المقدمة من العضلة القابضة العظيمة ثم يشق الصفاق ويباعد ما بين هاتين العضلتين فيشاهد العصب الزندى والشريان الزندى وحشيه فيجرده وينفذ تحته الرباط من الانسية الى الوحشية

واما كيفية ربطه فى جزئه السفلى (شكل ١٢) فهى ان يشق كل من الجلد والنسيج الخلوى شقا طوله (٦) أو (٧) سنتيمتر ثم يشق الصفاق الساعدى وحشى وتر العضلة الزندية المقدمة على مجس قنوى ثم يزاح هذا الوتر الى الجهة الانسية ويشق أيضا على مجس قنوى الصفاق الفاصل بين عضلات الطبقة السطحية وعضلات الطبقة الغائرة فيشاهد تحته الشريان فيجرد ويربط

(فى ربط الشريانين الكشحيين الاصليين)

هما الفرعان اللذان ينتهى بهما الاورطا امام الحافة السفلى من الفقرة الرابعة القطنية وينتهيان امام نشز الارتفاق العجزى الحرقفى وينقسمان الى كشحى انسى وكشحى وحشى

(كيفية العمل)

هى ان يشق اعلى الجهة الوحشية من الفتحة الاربية بنحو (٣) سنتيمتر شق يتجه به من الاسفل الى الاعلى ومن الانسية الى الوحشية يكون طويلا هلاليا

تحديبه الى الوحشية والاسفل ممتدا الى اعلى الشوكة الحرقفية المقدمة العليا وانسيها وهذه هى طريقة (موط) وهى احسن الطرق

(فى ربط الشريان الكشحى الانسى)

هذا الشريان متفرع عن الشريان الكشحى الاصلى وهو يتجه من الاعلى الى الاسفل ويدخل فى التجويف الحقوى ثم يتفرع جملة فروع ويجاوره من الانسية الوريد الكشحى الانسى ومن الوحشية بعض غدد لينفاوية ومن الامام الحالب

(كيفية العمل)

هى ان يشق اعلى وسط رباط (بوبارت) بنحو (٢) سنتيمتر شق يمتد به الى انسى الشوكة الحرقفية المقدمة العليا وفوقها بقليل ويكون هذا الشق مقوسا قليلا وتحديبه الى الوحشية ثم تشق جميع الاجزاء التى تتكون منها جدران البطن على الترتيب واحدا فواحدا ويباعد ما بين حافتى الجرح ليتمكن من دفع الامعاء مع البريتون الى الخط المتوسط فينفذ الرباط تحت الشريان ويلزم اتقاء اصابة الوريد او ربطه مع الشريان

(فى ربط الشريان الكشحى الوحشى)

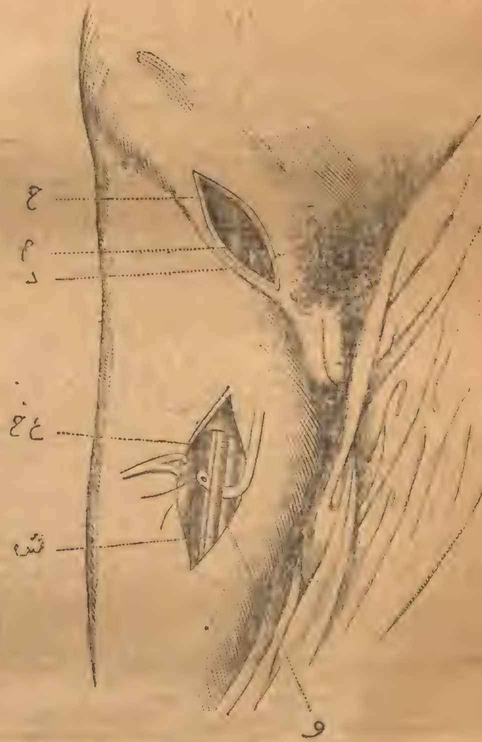
هذا الشريان يمتد من الارتفاق الحرقفى العجزى وينتهى وحشى وسط رباط (بوبارت) بسبعة مليمتر ويجاوره من الانسية الوريد المصاحب له فى سيره ومن الوحشية الحافة الانسية من العضلة القطنية المقدمة ومن الامام تفصله عن البريتون طبقة من نسيج خلوى متخلخل هى له بمنزلة غمد رقيق جدا

(كيفية العمل)

هى ان يشق ازاء رباط (بوبارت) شق يمتد من وسطه الى اعلى من الشوكة الحرقفية المقدمة العليا بخمسة عشر مليمتر ويكون محدبا الى الاسفل قليلا ثم يشق كل من النسيج الخلوى والعضلة العظيمة المنحرفة والعضلة المنحرفة والمستعرضة ومتى ظهر الصفاق المستعرض لزم رفعه وشقه على المجس القنوى بعد ثقبه ثم يدفع البريتون نحو محور البدن فيشاهد الشريان فى قاع الشق فيربط بان ينفذ الخيط محمولا فى ابرة (كوبر) من الانسية الى الوحشية لئلا

يصاب

بصاب الوريد ولئلا يكون سن الابرة متجها الى الامعاء وهذه الطريقة منسوبة الى الجراح (رو) (شكل ١٣)



(شكل ١٣)

(فى ربط الشريان الالبي)

هذا الشريان يخرج من الحوض محاذيا للجزء العلوى من الشرم الوركى وهو مغطى بجميع جرم العضلة الالية العظيمة وجزؤه السفلى مجاور للحافة العليا من العضلة الهرمية

(كيفية العمل)

هى ان يبطح المريض على بطنه ممدود الفخذ ثم يشق الجراح الجلد شقا عظيما يبتدئ به وحشى الشوكة الحرقفية الخلفية بثلاثة سنتيمتر متجها الى الحافة العليا من المدور الكبير ثم يشق العضلة العظيمة الالية ويباعدما بين حافتى الجرح ويضع اصبعه نحو الجزء العلوى من الشرم الوركى وهناك يحس بضربات الشريان فيجرده لكن مع الاحتراس التام لان الاوردة التى تصحبه عظيمة الحجم

(تنبيه) هذه العملية خطرة جدا لما يقطع فيها من الفروع الشريانية فان كان الغرض منها مداواة انورزما القسم الالي فالاصوب ربط الشريان الحرقفي الانسي فانه مصدر الشريان الالي

(في ربط الشريان الشراسيفي)

هذا الشريان موضعه بين فصلتي الصفاق المستعرض فهو حينئذ بين البريتون والجدار المقدم من البطن ومتجه على حسب خط موهوم ممتد من وسط رباط (بوبار) الى السرة

(كيفية العمل)

كيفية ربط هذا الشريان ان يشق فوق القوس الفخذى بسنتيمتر ازاء هذا القوس شق مستوعب لجميع سمك الجدار البطني طوله (٥) سنتيمتر فيشاهد هذا الشريان فيربط لكن بما انه يكون بين فصلتي الصفاق المستعرض يلزم الاحتراس الكلى من اصابة الفصلة التي وراءه الحاجزة بينه وبين البريتون

(في ربط الشريان الفخذى)

هذا الشريان يبتدئ حذاء رباط (بوبار) وينتهي عند مروره في القناة الليفية من العضلة العظيمة المقربة وموضعه في الجزء العلوى من الفخذ الجهة الانسية من العضلة التربيعية أى الخياطة وفي الجزء المتوسط منه تكون هذه العضلة مغطية له ويكون في الجزء السفلى منه أعنى نحو الحلقة الليفية من العضلة العظيمة المقربة وحشى العضلة الخياطة

ثم ان هذا الشريان يكون في الجزء العلوى من الفخذ وسط مثلث يسمى بمثلث (اسكربا) محدود من الوحشية بالعضلة التربيعية ومن الانسية بالعضلة المقربة المتوسطة ومن الاعلى برباط (بوبار) وتتفرع منه عدة فروع جانبية اهمها الشريان الفخذى الغائر الذى ينشأ أسفل رباط بوبار بستة سنتيمتر والجزء السفلى من هذا الشريان يصدر منه الشريان الموصل العظيم

(كيفية العمل)

يربط هذا الشريان أمام مثلث اسكربا أو من الجزء المتوسط من الفخذ أو من

الجزء الذى حذاء الحلقة الليفية من العضلة المقربة العظيمة الفخذية

أما ربطه فى مثلث اسكربا فكيفيته ان تثنى الساق على الفخذ والفخذ على الحقو ثم يشق الجراح الجلد المحاذى للشريان شقا طوله (٨) سنتيمتر تحت رباط (بوبار) بعرض (٥) أصابع ثم يشق النسيج الخلوى باحتراس خشية اصابة الوريد الصافن الانسى ومتى ظهر الصفاق الغربالى شق على المجس القنوى فيشاهد الشريان مصاحبا لوريده فيستل منه ويربط مع الاحتراس من ربط العصب الصافن الانسى معه

وأما ربطه فى الجزء المتوسط من الفخذ فكيفيته أن يشق على مسير الشريان شق طوله نحو (٩) سنتيمتر يوصل الى العضلة التربيعية ثم تزاح هذه العضلة أما الى الوحشية كما فعل ذلك (لسفرانك) أو الى الانسية كما فعله (رو) وذلك على حسب كون الشق قريبا من قمة المثلث أو من حلقة العضلة العظيمة المقربة ثم تزحزح هذه العضلة فيشاهد الصفاق الذى يغطى الوجه المقدم من أوتار العضلتين المقربتين الثانية والثالثة بعد ان تندغم فيه الياف الجزء الانسى من العضلة الفخذية ويشاهد تحته الشريان فيربط (شكل ١٣ صحيفة ٤١)

وأما ربطه حذاء الحلقة الليفية من العضلة العظيمة المقربة فكيفيته أن يشق شق طوله من (٨) الى (٩) سنتيمترلا يصل طرفه السفلى الى الربع السفلى من الفخذ البتة يكون على اتجاه خط موهوم ابتداؤه وسط رباط (بوبار) وانتهاؤه الجزء الخلفى من النتوء الرضفى الانسى من عظم الفخذ ثم تزاح العضلة التربيعية الى الانسية بعد ان يشق غمدها ثم يدخل الجراح أصبع يده اليسرى فى الجرح ويضعه على وتر العضلة العظيمة المقربة فيحس بانخفاض فيزلق فيه المجس القنوى ويشق الصفاق فيجد الشريان مع وريده التابع ومع العصب الصافن الانسى فيعزله عنهما وينفذ الخيط من الانسية الى الوحشية لئلا يصاب الوريد

(فى ربط الشريان المأبضى)

هذا الشريان ممتد من حلقة العضلة العظيمة المقربة الى الحافة العليا من العضلة النعلية تابع لاتجاه خط وهمى يوصل الزاوية العليا من الشكل المعينى

المتكون من العضلات التى تحد نقرة المأبض وجزؤه العلوى مجاور من الامام للعظم الفخذى ومن الخلف للصفاق وللعقد الليمفاوية ولمقدار عظيم من الشحم والعضلة الغشائية النصف مجاورة له من الانسية ويجاوره من الوحشية العضلة ذات الرأسين وأما جزؤه السفلى فمرتكز على العضلة المأبضية ومجاور للعضلتين التوءميتين من الوحشية ومن الانسية

واعلم ان العصب المأبضى يكون فى الجهة الوحشية وان الشريان يكون فى الجهة الانسية وبينهما الوريد

(فى كيفية العمل)

كيفية ربط هذا الشريان ان يسطح المريض على بطنه ممدود الساق ثم يشق الجراح أولا الجلد فقط شقا عموديا طوله من (٨) الى (١٠) سنتيمتر وسط المسافة المأبضية وانما قلنا ان الجلد يشق أولا وحده خوفا من اصابة الوريد الصافن الوحشى ثم يشق الصفاق على المجس القنوى ويمزق النسيج الخلوى الشحمى ومتى وصل الجراح الى الحزمة المكونة من العصب والاوعية المأبضية امر مساعده أن يثنى ساق المريض على فخذه وزحزح كلا من الوريد والعصب عن الشريان وربطه بأن ينفذ الخيط تحته من الوحشية الى الانسية

(فى ربط الشريان القصبى الخلفى)

هذا الشريان يمتد من انتهاء الشريان المأبضى الى المسافة التى بين الكعب الانسى وبين موضع اندغام العرقوب ومحله بين الطبقة السطحية والطبقة الغائرة من عضلات الساق ويصحبه فى سيره وريدان والعصب القصبى الخلفى يكون فى الربع العلوى من الساق انسى هذا الشريان وفى الثلاثة الارباع السفلية يكون وحشيه وهذا الشريان يكون بعيدا عن الحرف الانسى من القصبة بعرض أصبع

(كيفية العمل)

يربط هذا الشريان اما على طول الساق أو قريبا من الكعب الانسى

أما ربطه على طول الساق (شكل ١٤) فكيفيته ان يستلقى المريض على ظهره وتثنى ساقه مركوزة على جانبها الوحشى ثم يشق الجراح أولا الجلد

(شكل ١٤)



وحده ازاء الحافة الانسية من القصبة بعيدا عنها بمقدار عرض أصبع وذلك لاجل التحرز من اصابة الوريد الصافن الذى هو تحت هذا الجلد ثم يشق النسيج الخلوى والصفاق ويزحزح الحافة الانسية من العضلة التوأمية الانسية الى الوحشية و يقطع الياف العضلة النعلية على حسب اتجاه طول الجرح فيصل حينئذ الى الصفاق المتوسط فيقطعه مع الاحتراس ثم الى الصفاق الرقيق الفاصل للعضلة السمكية عن عضلات الطبقة الغائرة فيشقه على المجس القنوى فيشاهد الشريان القصبى الخلفى بين الوريدين التابعين له انسى العصب القصبى الخلفى

وأما كيفية ربطه فى الجزء السفلى من الساق بالقرب من الكعب الانسى فهى أن تثنى الساق على الفخذ مرتكزة على سطحها الوحشى ثم يشق الجراح الجلد شقا طوله من (٦) سنتيمترالى (٨) فى المسافة التى بين العرقوب والحافة الانسية من القصبة ابتداؤه حذاء الكعب الانسى ممتدا الى الاعلى ثم يشق الصفاق الممتد من الحافة الانسية من الكعب الانسى الى العرقوب ثم يشق الصفيحة الظاهرة من الصفاق الغائر شقا (يكون الى العرقوب أقرب لئلا ينفتح غمد العضلات القابضة والعضلة القصبية الخلفية فيسرى فيها القيح) على المجس القنوى فيجد الشريان مع الوريدين التابعين له والعصب القصبى الخلفى بين صفيحتى هذا الصفاق فيجرده ويربطه

(فى ربط الشريان القصبى المقدم)

سيرهذا الشريان على خط موهوم ممتد من النتوء القصبى الذى تندغم فيه

العضلة القصبية المقدمة ومنته وسط المسافة التى بين الكعبين وثلاثة ارباعه العليا فوق الرباط بين العظمين وأما ربعه السفلى فهو امام الجزء المقدم من القصبة ولهذا الشريان وريدان تابعان له فى مسيره ونصفه العلوى شاغل للمسافة الخلوية التى بين العضلة المقدمة القصبية وبين العضلة المشتركة الباسطة للاصابع ونصفه السفلى شاغل للمسافة التى بين العضلة القصبية المقدمة وبين العضلة الباسطة الخاصة بالابهام

(كيفية العمل)

هذا الشريان يربط اما فى ثلثه المتوسط أو فى ثلثه السفلى اما ربطه فى ثلثه المتوسط فكيفيته أن توضع تحت المأبض وسادة وتثنى القدم على الساق لتسترخى العضلات التى بينها الشريان ثم يشق الجراح أولا الجلد والنسيج الخلوى دفعة شقا طوله (٨) سنتيمتر على حسب مسير الشريان ثم يشق الصفاق شقا صليبيا ليسهل تباعد حافتى الجرح فتنكشف له المسافة الخلوية التى يكون هذا الشريان أسفلها فيضع فيها أصبعه ليوسعها ويأمر المساعد بأن يبعد ما بين العضلة القصبية المقدمة وبين العضلة المشتركة الباسطة للاصابع بواسطة كلاليب كالة ثم يجرد الشريان وينفذ تحته الخيط من الوحشية الى الانسية

وأما كيفية ربطه فى ثلثه السفلى فهى ان يشق الجراح شقا على حسب مسير الشريان طوله (٦) سنتيمتر ومن المهم عدم وصوله بالشق الى الرباط الحلقى الرسغى لئلا تضعف متانة أربطة المفصل القدمى ويسهل وصول الجراح الى المسافة الخلوية بوضع أصبعه على ظنبوب القصبة واتجاهه بها الى وحشى العضلة القصبية المقدمة وهناك يجد هذا الشريان خلف العضلة الباسطة للابهام انسيا قليلا فيجرده ثم يثنى القدم على الساق لتسترخى هذه العضلة وعند ذلك يمسكه ويربطه

(فى ربط الشريان الشظى)

كيفية ربط هذا الشريان أن يشق الجلد والنسيج الخلوى ازاء عظم الشظية وبعيدا عنه بمقدار عرض أصبع شقا طوله من (٨) الى (١٠) سنتيمتر

ثم تزحزح الحافة الوحشية من العضلة التوءمية الوحشية وتشق العضلة النعلية على حسب طول الجرح ثم يأمر الجراح المساعدين أن يبعدوا ما بين حافتي الجرح ويستقل الشريان فيربطه بعد ان ينفذ تحته الخيط من الانسية الى الوحشية

(تنبيه) هذا الشريان لكونه غائرا ومغطى فى الجزء المتوسط من الساق بالعضلات لا يمكن ربطه الا فى النصف العلوى منه

(فى ربط الشريان القدمى)

هذا الشريان تابع فى جميع طوله لخط موهوم ممتد من وسط المسافة التى بين الكعبين ومنته فى الجزء الخلفى من المسافة الاولى التى بين عظمى المشط الاول والثانى (شكل ١٥) وموضعه تحت الحافة الانسية من العضلة القدمية المسماة بالعضلة القصيرة الباسطة للاصابع ووحشى غمد وتر العضلة الباسطة للابهام وهذا الشريان يصحبه فى مسيره وريداه اللذان احدهما فى الجهة الانسية والآخر فى الجهة الوحشية وامامه العصب القصبى المقدم

(شكل ١٥)



(كيفية العمل)

كيفية ربط هذا الشريان أن يشق أولا الجلد والنسيج الخلوى شقا طوله (٥) سنتيمتر على مسير الشريان يبتدأ به أسفل الرباط الحلقى الرسغى ثم يشق الصفاق على المجس القنوى مع التحرز من اصابة العصب العضلى الجلدى

ثم يبحث الجراح عن الحافة الانسية من العضلة القدمية ويشق على الجس القنوى الصفاق الغائر الذى يمتد من الحافة الانسيه من هذه العضلة الى غمد العضلة الباسطة للابهام وهناك يجد الشريان فيعزله عزلا جيدا عن وريده وعن العصب القصبى المقدم ويلزم فى هذه العملية عدم المبالغة فى بسط القدم لئلا يصير تبعيد الجانب الانسى من العضلة القدمية عسرا

(فى العمليات التى تفعل فى الاوردة)

(فى معالجة الدوالى)

تعالج الدوالى بطريقتين رئيستين احداهما يقصد بها تسهيل سريان الدم فى الاوردة المتمددة والاخرى يقصد بها منع سريانه فيها بفعل الوسائط اللازمة لانسدادها

اما تسهيل سريان الدم فى الاوعية المتمددة فله كيفيات متعددة منها الضغط على تلك الاوعية برباط حلقى أو بواسطة أجهزة مخصوصة من نحو الصمغ المرن ومنها دفع الدم من الوريد المريض الى وريد صحيح بواسطة الاصابع فان الدم اذا تراكمت منه كمية عظيمة فى الوريد المتمدد صارت قابلة للتجمد فبدفعه الى وريد آخر صحيح يمتنع هذا التجمد

ومنها بط هذا الوريد ببضع متى تجمد فيه الدم فان هذا البط يسهل خروج الجلط الدموية منه وقد يضطر الى تعدد البط وذلك عندما يكون التمدد مستوعبا جميع طول الوريد

وأما منع سريان الدم فى الوريد الدوالى فله عدة كيفيات أيضا منها الضغط وكيفيته أن يشق الجراح ازاء الوريد المريض شقا فيكشف منه نحو قيراط ثم يفصله عما يجاوره ويرفعه ليزلق تحته قطعة من الصوفان عرضها نصف قيراط وطولها قيراطان ثم يثبتها بشريطين من اللازوق ويوضع على الجرح قليل من النسالة المدهونة بالمرهم البسيط وهذه الكيفية منسوبة للجراح (ديلبش)

وأما كيفية الجراح (دافا) فهى أن يرفع الجراح الوريد المريض مع ما يغطيه من الجلد ثم يغرس فى الجلد من أسفل الوريد دبوسا يلف عليه خيطا متينا

كما

كما يفعل ذلك فى الخياطة اللفية فبهذه الكيفية ينضغط الوريد بين الدبوس ولفات الخيط

وأما كيفية الجراح (سانسون) فهى أن يضغط الوريد المتمدد بواسطة جفت مخصوص شبيه بجفت الجراح (بريشيه) المستعمل فى القيلة الدوالية

ومنها ربط الوريد وكيفية ذلك الربط أن يكشف الوريد المريض ثم يعزل بالكلية عما يجاوره من الاعضاء ثم ينفذ تحته مسبار برى حامل خيطا فيحاط بهذا الخيط الوريد ويعقد عليه ثم يقطع ذلك الوريد من أعلى الرباط واعلم انه قد يحصل عن ذلك التهاب الوريد وتقيحه وهذا العرض خطر

(ومنها) خياطة الوريد كما فعله (دافا) وكيفيتها ان يغرز فيه ابرة من الامام الى الخلف ثم تنفذ من الخلف الى الامام وتثبت فى هذا الموضع بان يلف عليها خيط كما فى الخياطة اللفية فبذلك تضيق سعته ويسهل التصاق الغشاء الباطن منه وكان الطبيب (فريك) ينفذ فى الوريد خيطا ويتركه كالخزام مدة يومين فتتكون جلطة دموية تسده وذكر انه استعمل ذلك لنحو ثلاثين مع غاية النجاح

(ومنها) القطع وكيفيته ان يقطع الجراح جميع الاوردة الدوالية بالمشرط اما من الظاهر الى الباطن بأن يقطع الجلد فالاجزاء الرخوة الى ان يصل الى الوريد الدوالى فيقطعه واما من الباطن الى الظاهر بأن ينفذ تحت الوريد مشرط مستقيم حاد الطرف فيقطع مع ما فوقه دفعة واحدة ثم يوضع على الجرح قليل من النسالة فيتكون القيح ينسد الوريد وهذه الطريقة هى المعتادة فى القطع

واما كيفية (ريشران) فهى ان يشق شق على حسب طول العضو يكون تابعا لسير الاوردة ويلزم ان يتوخى الجراح الجزء الذى تكون فيه الاوردة اكثر انتفاخا واجتماعا ويلزم ان تكون الشقوق من (١١) الى (٢٢) سنتيمتر ثم يستخرج الدم المتجمد بالضغط ثم تملأ الجروح بالنسالة فبالتقيح تنسد الاوردة

(ومنها) استئصال الجزء المتمدد من الوريد أى سله بأن يكشف ثم ينفذ تحته مجس قنوى ويقطع بالقرب من الزاوية السفلى من الجرح ثم يمسك الطرف العلوى منه بجفت فيجذب قليلا ثم يقرض بالمقص بالقرب من زاوية الجرح

العليا لتصير بعد القطع اطراف الوريد مغطاة وغير معرضة للهواء متى حصل الانكماش وكان القدماء من الاطباء يربطون الوريد قبل قطعه

(ومنها) الكى اما بالنار كما كان يفعله قدماء الاطباء اما بالبوتاسا واما بعجينة (فيينا)

(فى نقل الدم من شخص الى آخر)

قد كانت هذه العملية مرغوبة جدا فى القرن السابع عشر من التاريخ المسيحى ثم هجرت ثم رغب فيها فى عصرنا هذا فى بعض انواع الانزفة الخطرة وكانوا قديما ينقلون دم غير الآدمى من الحيوانات الى الآدمى وأما الآن فلا ينقلون الى الآدمى الا دم آدمى وان كان الطبيب (بلونديل) قرر انه يمكن نقل دم غير الآدمى اليه بدون ان يتسبب عن ذلك ضرر

ولهذه العملية طرق مختلفة لكنا لانذكر منها الا طريقة (بلونديل) لكونها المستعملة وكيفيتها ان يكشف الجراح وريدا من الاوردة التى تفصد فى الذراع ثم ينفذ تحته مسبر اطرفه غير حاد فيرفعه به ثم يفتح فيه فتحة تسع انبوبة حقنة زرق معتادة فهذا مايفعل بالمريض ثم يأتى بالشخص الذى يراد الاخذ من دمه فيفصده على ماهو العادة ويتلقى دمه فى كوب مخروطى الشكل وحال انسكاب الدم يملأ منه الجراح الحقنة مع التحرز من ان يكون فيها هواء ثم يدخل انبوبتها فى فتحة وريد المريض ويزرق بغاية الرفق والاحتراس

ثم اعلم ان كمية الدم الذى يزرق تختلف باختلاف المرضى فمنهم من يكفيه (١٢٠) جراما ومنهم من يحتاج الى (٢٤٠) جراما ومنهم من يحتاج الى (٤٠٠) جرام

ثم انهم أوصوا بان يتلقى الدم فى اناء يكون موضوعا فى حوض فيه ماء فاتر ليبقى على عدم تجمده الا ان ذلك ليس ضروريا جدا فانه يكفى ان يسخن الاناء بعض التسخين ومثله الحقنة

واعلم انه يلزم فى هذه العملية التحرز من خطرين احدهما دخول الهواء والآخر تجمد الدم اما بسبب زيادة التسخين أو بسبب البرودة

*(فى

(فى العمليات التى تفعل فى المجموع العصبى وتعلقاته)
(فى بزل الاستسقاء المخى)

هذه العملية نجاحها غير مطرد مع انها تفعل كثيرا فقد فعلها الجراح (كونكيست) لتسعة عشر برئ منهم عشرة ومات تسعة

ولم يتفق الجراحون على محل معين للبزل فقد اختار (كونكيست) فعله على حسب اتجاه التدريز الجبهى وسط المسافة التى بين نتوء عرف الديك وبين اليافوخ المقدم واختار (روسيل) فعله فى احد جانبى هذا اليافوخ واستعمل هذان الجراحان فى هذه العملية مبزلا رفيعا وكان (روسيل) يغرس منه نحو (١٣) مليمتر واما (كونكيست) فكان يغرس منه نحو (٥) سنتيمتر ولم يتفقوا أيضا على مقدار السائل الذى يستخرج فان (روسيل) استخرج من طفل عمره ثمانية اشهر (٩٠) جراما أولا ثم بعد شهر استخرج منه (١٤٠) جراما ثم بعد احد عشر يوما استخرج (٣٠) جراما ثم بعد (٢٠) يوما استخرج (٤٥) جراما وادعى ان رأس الطفل نقص من دائرته (١٠) سنتيمتر

واما (كونكيست) فاستخرج فى دفعة واحدة (٣٧٥) جراما ولم يذكر ان رأس الطفل نقص من دائرته وقد فعل هذه العملية الجراح (ملجين) لطفلة عمرها (٨) اشهر وفعل البزل فى الجهة الجانبية من التدريز الجبهى الجدارى لقربه من بطينات الدماغ ولقلة العروق هنالك بمبزل معتاد غرز منه نحو (٤) سنتيمتر فاستخرج فى دفعة واحدة من السقى (٨٧٥) جراما ولم يحدث عن ذلك ادنى عارض ثم بعد (٤) ايام استخرج منها (٦٢٥) جراما ولم يحدث عن ذلك ادنى عارض أيضا وكان يريد تكرير البزل ثالثا الا انه عاقه عن ذلك انه طرا على المريضة عوارض دماغية فماتت وقد ذكر هذا الجراح الشهير انه مع استخراجه هذا المقدار العظيم لم يشاهد فى دائرة الرأس تناقصا كما ادعاه (روسيل) وعلى كل حال هذه العملية خطرة جدا فالصواب اجتنابها والعدول عنها الى فعل الوسائط الملطفة بان تقوى بنية المريض باعطائه دهن كبد الحوت أو نحوه ومدرات البول والمسهلات مع ضغط الرأس ضغطا قانونيا مستمرا

(فى معالجة الفتق الدماغى)

الفتق الدماغى عبارة عن ان يخرج من الجمجمة جزء من الدماغ أو من الرخ اما فقط أو مع كون ذلك الجزء محويا بقليل من السقى وهذا هو الغالب وهو اما خلقى أو عارضى ويكون على هيئة ورم مستدير محدود لين يدافع الجس قليل الالم أو مجرد عنه لا يتغير معه لون الجلد فيه ضربات تقترن بضربات النبض يزداد حجمه بالصراخ وبالمجهودات قابل للانضغاط والدخول فى الجمجمة محاط اصله بدائرة عظمية وبضغطه يحصل للمريض نعاس وفقد للاحساس وشلل وقد يتعذر رده وقد لا يكون فيه ضربات ومتى كان خلقيا كان دائما حذاء التداريز واليوافيخ (شكل ١٦)

وقد جربت فى معالجته عدة طرق جراحية

(شكل ١٦)



منها الاستئصال بالشق أو بالرباط لكنه لم يفد شيئا بل عقبه فى جميع الاحوال الموت

ومنها تفريغ الورم من السائل بالبزل أو بالشق ولم تنجح هذه الطريقة أيضا الا فى النادر

ومنها رد الفتق بضغط الورم من فوق الجلد بدون شق أو بعد شقه وتفريغه من السقى وهذه الطريقة لم تنجح أيضا الا مرة واحدة

(تنبيه) بما ان جميع ما ذكرناه من الطرق خطر ولم يحدث شئ منها ادنى نفع الصواب عدم فعل شئ منها ما لم يزد حجم الورم واما ان ازداد وحصلت عنه عوارض ثقيلة فيبزل أو يشق ثم يضغط ضغطا قانونيا ويوضع عليه قطعة من صمغ البركا حذاء فتحة الشق منعا لتأثير الصدمات الخارجية فيه

(فى الاستسقاء الفقارى)

هو خروج اغشية النخاع الشوكى من فتحة فى العمود الفقارى ناشئة عن عدم تمام التئام بعض الاجزاء العظمية التى يتكون منها هذا العمود بسبب تعطل نموها ولا يكون هذا المرض الا خلقيا والورم المتكون عن خروج هذه الاغشية يحتوى دائما على سقى أى سائل مصلى والغالب ان يوجد فيه النخاع بنفسه أو بعض فروع عصبية عظيمة والغالب كون محله فى جزء من القسم القطنى أو القسم العجزى (شكل ١٧) ويكون اما ذا عنيق أو ذا قاعدة كبيرة فلذا تختلف معالجته فما كان منه ذا عنيق فعالجته اما بالضغط وكيفيته أن يضغط الجراح الورم حتى يدخل جميع السائل فى التجويف العنكبوتى فيضع على عنيقه كيسة صغيرة تثبت برباط يدار على وسط المريض ويوضع على بقية الورم رفائد درجية تثبت برباط أيضا ليحدث الالتصاق فى جدران الورم

(شكل ١٧)



واعلم ان هذا الضغط كلما كان اكثر منعا للسقى من العود الى تجويف الورم كان اكثر جودة

وهناك كيفية آخرى للضغط وهى ان يضغط عنق الورم بين انبوبتين

أو صفيحتين يشبتان بخيط كما فى الخياطة اللفية وقد يستعمل فى هذه الاورام الربط أيضا لكن لا حاجة الى شرح كيفيته فانها معلومة

وأما بالقطع وكيفيته ان ينفذ الجراح فى عنق الورم عدة دبابيس بعد ان يطبق بعض المساعدين جدران الورم بعضها على بعض لئلا تتباعد فتخرج الدبابيس ثم يمسك الجراح الورم بيده اليسرى فيقطعه بالمشرط ويدير على الدبابيس خيطا مزدوجا كما فى الخياطة الكتيبية ولا تنزع هذه الدبابيس الا بعد ستة أيام الى عشرة

ويمكن قطع الورم من أول الامر ثم تنفيذ الدبابيس بعد ذلك الا ان المختار اجراء العملية على ما أسلفنا ذكره منعا لتأثير الهواء فى العنكبوتية ويمكن الاستغنا بالخياطة المرودية عن الخياطة الكتيبية

وأما الاورام الكبيرة القواعد فتعالج بالضغط مباشرة من الخلف الى الامام بعد ان يخرج قليل من السقى الذى فيها أو بدون ذلك وقد استعمل الجراح الانكليزى (استلى كوبر) الضغط بهذه الطريقة فنجح وهى انه اتخذ قالبا من الجبس على شكل الورم وضغطه به ثم صار يلا تجويف هذا القالب شيئا فشيئا الى ان انتهى بان وضع على الورم رباطا شبيها بحزام الفتق السرى

وتعالج أيضا بالشق الا انه خطر فيعقبه فى أغلب الاحوال الموت

وتعالج بالزروقات اليودية أيضا وكيفية ذلك أن يغرس الجراح فى الورم بانحراف مبزلا رفيعا فيخرج منه من السقى بقدر ما يريد زرقه فيه والسائل الذى يزرق هو هذا

خ { من اليود المعدنى ٣ سنتى جرام
ومن يودور البوتاسيوم ٦ سنتى جرام
ومن الماء المقطر ٣٠ جراما }

ويقوى المحلول كلما كرر البزل والزرق بحيث يصل تدريجا الى ان يذيب فى المقدار المذكور من الماء المقطر (٢٠) سنتى جرام من اليود و (٣٠) من يودور البوتاسيوم ويلزم عدم اخراج سائل الزرق بل يمنع خروجه بضغط فتحة البزل ضغطا لطيفا

ثم يرقد الطفل على بطنه فان كان فى الورم حرارة وتوتر وضعت عليه

الكمودات الباردة حتى يزول ذلك فتوضع عليه طبقة من الكولوديوم ويكرر ذلك الى ان يأخذ فى التناقص فان بقى على حجمه الاصلى كرر البزل وزرق السائل اليودى الى أن يزول بالكلية ويداوم على وضع الكولوديوم اشهرا

(فى قطع الاعصاب)

قد استعمل الجراحون من أعوام قريبة قطع الاعصاب لازالة الآلام العصبية المستعصية على الادوية التى تستعمل من الظاهر أو من الباطن وان كانت هذه العملية قليلة النجح لان هذه الآلام كثيرا ما تعود بعدها أو يعقبها فى الجزء الذى حصل فيه القطع آفة ربما تكون أثقل من الاولى

ومن المعلوم ان الألم العصبى متى كان ناشئا عن آفة خارجية وكان فى الجزء الطرفى من العصب فقطع الفرع الناقل للحساسية الى المركز الذى هو موضع الشعور يزيله ولو ازالة وقتية غير ان ذلك ليس على الاطلاق اذ الغالب كون الألم العصبى ناشئا عن احتقان أوعية الرأس وبالنسبة للنساء موافقا لدور الحيض أو كونه مرتبطا بانقطاع سيلان باسورى أو نحو ذلك

واعلم ان أغلب الاحوال يكون فيه السبب المحدث للألم العصبى مجهولا فيظن ان الموضع المتألم هو نفس منشاء السبب وليس كذلك اذ قد علم من الفسيولوجيا ان العصب الزندى اذا اصدم فى المرفق لم يحس بألم الا فى الكف وخصوصا فى الخنصر منها وقس على ذلك بقية الاعصاب الا انها ليست معرضة جميعها للتأثيرات الخارجية مثله

ثم اعلم ان قطع الفرع العصبى وان زال به كثير من الآلام العصبية لا يعد صوابا وكثيرا ما رأينا من الجراحين من كوى بالنار فى معالجة عرق النسا جزأ من أذن المصاب ومن عالج الآلام العصبية الوجهية بشق صغير خلف أذن المصاب والعجب من زعم هؤلاء الجراحين انهم من الفسيولوجيين وما يحصل بهذا الكى أو بهذا الشق انما هو تعويض الم بآخر وهذا هو عين ما يحصل بعملية قطع الاعصاب ومع هذا نشرح هنا كيفية هذا العمل الا عملية قطع العصب الوجهى لانه قد استفيد من الفسيولوجيا انه عصب حركة فقط لكن ربما يقطع مع الفرع منه أفرع من الزوج الخامس فبقطعها يحصل تأثير

في الألم العصبي
ومتى قطع العصب الوجهي بالقرب من مخرجه من الجمجمة سبب ذلك بلاشك شلل الوجه ولم يزل الألم
وجميع الفسيولوجيين مع (برار) يذكرون حصول الآلام العصبية في العصب الوجهي لما أسلفنا من أنه عصب حركة فقط وليس من أعصاب الحس

(في قطع العصب السني السفلي)

هذا العصب يقطع قبل دخوله في القناة السنية كما أنه يقطع بعد خروجه من الثقب الذقني وهذا هو الاكثر استعمالا والاسهل وكيفيته أن يشق الجراح ثنية الغشاء المخاطي المنعطف من الشفة على اللثة حذاء الناب أو حذاء ما بينه وبين الضرس الاول ويوصل هذا الشق الى الثقب الذقني الذي تتفرع منه فروع العصب السني فتقطع بالمقص أو بالمشرط
وأما قطع العصب السني السفلي قبل دخوله في القناة السنية وهو طريقة (وارين) فكيفيته ان يشق الجراح شقا عديه من الشرم المثلث الى الحافة السفلى من عظم الفك السفلي حتى انكشفت الغدة النكفية فصلت وقطع الجراح بعضا من الياف العضلة المضغية حتى يصل الى العظم فيضع عليه المنشار الاسطواني المعروف بالتربان اسفل الشرم المثلث بقدر عشرين الى خمسة وعشرين مليمتر وسط المسافة التي بين الحافة المقدمة والحافة الخلفية من العظم فبعد ان يزيل صفيحتي العظم الاولى بالآلة الرافعة والثانية بالجفت ينكشف كل من العصب والشريان والوريد حذاء مدخلها من القناة السنية فيرفع العصب بالجس ويقرض منه نحو (١٢) مليمتر مع جزء من اصل الفرع العصبي وربط الشريان ان انقطع سهل
واما الشريان الوجهي المستعرض فكان الجراح (وارين) يربطه من اول الامر فمن اراد من الجراحين اجراء هذه العملية فعليه أن يتبع مخترعها في ذلك اعني ان يربط الشريان الوجهي المستعرض ابتداء
ولما اجرى الجراح (وارين) هذه العملية ضم الجرح فالتحم بالقصد الاول وشفي المريض في اليوم التاسع منها

(تنبيه)

(تنبيه) قطع العصب السنى بعد مخرجه من الثقب الذقنى كما اسلفناه هو الطريقة المتبعة لانامتى نظرنا الى خطر وصعوبة عملية (وارين) التى هى قطع هذا العصب قبل دخوله فى القناة السنية وانى انه لا يمكن نشر العظم الفكى السفلى بالتربان الا بعد عزل النكفة وقطع بعض الياف العضلة المضغية مع بعض أفرع من العصب الوجهى وبذلك تنشل جملة من عضلات الوجه علمنا انه لا ينبغى للجراح أن يقطع العصب السنى السفلى قبل مدخله فى القناة السنية ومع هذا قطعه من هذا المحل هو الذى يسكن الآلام العصبية الناشئة عن تسوس بعض الاسنان لانه بمروره فى القناة السنية يوزع على الاسنان فريعات عصبية هذا والاصوب فى هذه الاحوال قلع السن المتسوسة

(فى قطع العصب تحت الوقب)

لقطع هذا العصب طرق عديدة اقتصرنا على شرح احداها التى هى أسهل وأكثر استعمالا وكيفيتها ان يأمر الجراح مساعدا برفع الشفة العليا فيشق هو الغشاء المخاطى فى الميزاب الفاصل بينها وبين الفك ثم يفصل جميع الاجزاء الرخوة المغطية للنقرة النابية حتى يحاذى بهذا الشق الثقب تحت الوقب فيقطع فريعات العصب تحت الوقب على العظم ثم يمسك أطرافها بالجفت فيقرض منها قدر نصف سنتيمتر

(فى قطع العصب الجبهى)

(تشريح جراحى) يوجد وحشى أصل الانف بنحو (٢٥) مليمترا أعنى انسى متصل الثلث الانسى بالثلثين الوحشيين من القوس الحجاجى بيسير شرم عظمى أو ثقب يمر فيه الفرع الوحشى من العصب الجبهى عند خروجه من الوقب وأما الفرع الانسى ففى وسط الخط الضام لهذه النقطة باصل الانف

واعلم ان العصب الجبهى يكون فى هذا القسم مغطى بالجلد وبطبقة غير سميكة من نسيج خلوى وببعض الياف العضلة المطبقة للجفن والغالب أن لا يكون الشريان التابع لسير العصب عظيما فلا تخشى اصابته

(كيفية العمل)

متى اريد قطع هذا العصب أمر الجراح مساعدا ان يخفض الجفن العلوى

من المريض ثم يقف هو امام أو خلف المريض فيرفع باحدى يديه الحاجب ويشق بالاخرى شقا بعيدا عن اصل الانف بسنتيمتر ويمتد به مقدار (٣) سنتيمتر تابعا للقوس الحاجبى وحرف القوس الحاجى ويلزم ان يوصل هذا الشق الى العظم ليقطع كلا من الفرع الانسى والفرع الوحشى من هذا العصب وان يقرض جزأ من طرفه الانتهائى لئلا تلتئم الاجزاء التى تقطع

واعلم انه يمكن استبدال الشق اسفل الحاجب بالشق اعلاه ويمكن قطع هذا العصب من تحت الجلد لكن يفعل البط على الخط المتوسط لا وحشيه اذ فى هذا الجزء يكون تحدب الحاجب مانعا للجراح من ادخال المقطاع بالاشرذمة لشفتى الجرح

(فى عمليات العظام)

(فى استئصال العظام وقرضها)

يقصد باستئصال العظام أو قرضها فصل الفاسد منها عن الصحيح وابقاء الصحيح استبقاء للطرف

واعلم انه متى اضطر الى قرض طرف مفصلى من أى عظم فان الخطر يقل كلما استؤصل جزء عظيم من السطح المفصلى المغطى بالغشاء الزلالى لان التهاب هذا الغشاء فى مثل هذه العملية متى كان واسعا كان خطرا جدا

وليس لقرض عظام الاطراف السفلى فائدة الا عند التحقق من ان الطرف يصير له بعد العملية قوة على تأدية وظائفه

واما عظام الاطراف العليا فقرضها خير من بتر هذه الاطراف ويجب متى كانت عملية القرض لشاب ان يجتهد فى ابقاء رؤس العظام ويلزم فى هذه العمليات ان تكون الشقوق من الجانب المقابل لمرور الاوعية والاعصاب المهمة وان تكون فى المواضع التى يكون فيها الجلد اقرب الى العظم المراد استئصاله

ويجب ان يبذل الجراح اجتهاده فى حفظ العضلات والاوتار والاوعية والاعصاب ثم ان الغالب فى عملية القرض ان يكتفى بشق بسيط طولى لكن قد يضطر فى بعض الاحوال الى شق اخر معترض على احد طرفى الشق الاول

أوالى شقين معترضين على طرفيه وكلما كان الباقى من الضريع أكثر كانت العملية أعظم ثمرة فقد شوهد فى عمليات بقى فيها الضريع ان العظم أو الجزء العظمى المستأصل تولد بدله عظم آخر مكانه فيه متانة كافية لتأدية فعل ذلك العضو وهذه العمليات التى يبقى فيها الضريع تسمى باستئصال العظام من داخل الضريع ثم ان قرض العظام واستئصالها بمقاريض ومناشير مختلفة باختلاف موضع العملية

ويلزم قبل الشروع فى نشر العظم وقاية اللحم وتبعيد حافتى الجرح احداهما عن الاخرى لئلا يصيب شيئا منهما المنشار ومتى انتهت عملية القرض لزم ان يجعل الطرف على هيئة بها يتيسر العمل به بعد الشفاء ان لم يكن بد من يبس المفصل ويتم ذلك فى الاطراف السفلى بجعلها مبسوطة وفى الاطراف العليا بجعلها مثنية .

والجرح يضم اما ضما كليا أو جزئيا على حسب الاحوال ويلزم الاجتهاد فى مدافعة الالتهاب المتوقع حصوله بعد هذه العمليات بأن يوضع على مواضعها نحو المثانات المملوءة بالجليد ولا ترفع الا اذا تألم المريض ببردها أو عرض له انتفاض

(فى الآفات الموجبة لقرض العظام أو استئصالها)

هذه الآفات كثيرة جدا فمنها الامراض الاولية وهى التسوس وسرطان العظم وشوكة الريح والكساح ودرن العظام والنكروز أى موت العظم واللين الشحمى والالتهابات العظمية المزمنة ولين العظام وضخامتها وغير ذلك ومنها الآفات العارضية وهى الكسور المضاعفة ونفوذ جزء من العظم الى خارج الجلد وتعرى العظم وبروزه من الجذمة أى موضع القطع والمفاصل الكاذبة وعدم استواء الدشبذ وانغراس جسم غريب فى العظم ونحو ذلك

(فى الآلات المستعملة فى استئصال العظام)

هذه الآلات عديدة مختلفة باختلاف الاحوال فمنها المنشار السلسلى ومنها منشار (هين) الرحوى الذى نوعه (شاريير) و (طمسون) ومنها المقاريض واجودها مقراض (لستون) الانكليزى المستعمل فى قرض

العظام الصغيرة ومنها مجس (باندين) ومنها الصفايح الواقية للاجزاء الرخوة وتكون من الورق المقوى المتين أو من الخشب أو من معدن ومنها المطرقة ومنها الازاميرالمختلفة الشكل

(فى استئصال عظام الوجه)

(فى استئصال عظم الفك العلوى)

أعلم ان عظم الفك العلوى متصل بواسطة نتوءه الصاعد بالعظم الانفى وله اتصال بكل من العظم الجبهى والعظم الظفرى والعظم المصفاة والوتدى بنفس هذه الواسطة ومتصل بواسطة النتوء الوجنى بالعظم الوجنى ومتصل من جانبه الانسى المتكوّن منه نصف سقف الفم بالجزء المقابل له من قرينه ومتصل من الخلف بالعظم الحنكى اتصالا تاما

والعصب تحت الوقب فى الميزاب تحت الوقب المتجه من الخلف الى الامام فى الجدار العلوى من الكهف الفكى وأما الشريان الفكى الباطن فيمر فى الشق الجناحى الفكى

(شكل ١٨)



(كيفية العمل)

كيفية استئصال هذا العظم ان يجلس المريض على كرسى مسندا رأسه على صدر مساعد يكون خلفه ثم يشق الجراح شقا محدبا الى الاسفل والخلف يبتدئ به من الصامغ أى ملتقى الشفتين (شكل ١٨) وينتهى به حذاء وسط العظم الوجنى ثم يسلخ هذا الهدب ويرفعه ويقطع العصب تحت الوقب ثم يفصل المنخر من النتوء الصاعد ويثقب الجدار الانسى من جدارى الوقب بواسطة مبذل ثم ينفذ فى هذا الثقب منشارا سلسليا وينشر النتوء الصاعد وبعد تبعيد العين مع غاية الاحتراس على الجانب السفلى من الوقب ينفذ فى الشق الاسفينى الفكى منشارا سلسليا وينشر أيضا النتوء الوجنى فيصير المتصل من العظم الفكى بالجسم جزؤه الافقى فقط فيفصل منه من الامام الى الخلف اما بمنشار سلسلى أو بمقراض (لستون) وقبل استئصال العظم يجب شق الغشاء الليفى المخاطى المغطى لسقف الحنك بالمشرط ومتى كانت اللهاة سليمة وجب على الجراح ان يفصلها عن الفك العلوى بواسطة شق مستعرض ثم يمسك الجزء الفكى المراد استئصاله بجفت عظمى متين ويحركه من اعلى الى اسفل ومن الخلف الى الامام فينكسر النتوء الجناحى ويسهل فصل هذا العظم (شكل ١٩) وهذه هى طريقة معلمنا الشهير (ويليو) التى هى اكثر اتباعا



(شكل ١٩)

(فى استئصال عظم الفك السفلى)

هذا العظم جزؤه المتوسط مغطى بالجلد وبالعضلة المثلثة الشفوية أى الخافضة للصامغ الشفوى وبالعضلة المربعة الشفوية أى الخافضة للشفة السفلى وبالعضلة العنفقية

وأما جزؤه المحاذى لزاوية الفك فترتبط فيه العضلة المضغية

واما النتوء القرنى فترتبط فيه العضلة الصدغية

واما السطح الباطن من فرع هذا الفك فترتبط فيه الجناحية الانسية أى الباطنة

واما عنق النتوء اللقمى فترتبط فيه الجناحية الوحشية أى الظاهرة

والشريان الفكى يمر خلف عنق النتوء اللقمى من الفك السفلى

والشريان الوجهى يقاطع اتجاه العظم

(كيفية العمل)

(فى استئصال الجزء المتوسط منه)

متى كان مايراد استئصاله من هذا الجزء غير عظيم الحجم كفى ان يشق شق يبتدأ به من وسط الشفة السفلى ويمتد به الى قرب العظم اللامى

فان كان الجلد به عاهة لم يجعل الشق عموديا بل على شكل السبعة بالرقم الهندى (٧) ويمتد به الى قرب العظم اللامى

واما اذا كان سليما وكان الجزء العظمى المراد استئصاله عظيما فيشق شق مستعرض ازاء الحافة السفلى من الفك وشق آخر مستعرض يقع على الشق الاول وقوعا عموديا ثم تسلخ الشريحتين المثلثتين الحاصلتين عن هذين الشقين ويستأصل هذا الجزء العظمى بأن يدخل المنشار السلسلى وراء الوجه الخلفى من عظم الفك السفلى من الاعلى الى الاسفل ومن الباطن الى الظاهر وينشر العظم ثم تفصل منه العضلات والغشاء المخاطى

(فى استئصال نصف الفك السفلى)

كيفية استئصال هذا النصف من الفك أن يشق ازاء الحافة السفلى منه شق منحن يبتدأ به من ارتفاق الذقن ممتدا الى زاوية الفك ثم شقان آخران

عمودیان احدهما انسی یقطع الشفة السفلی من الوسط والاخر وحشی یبتدأ به من القوس العذاری أی الزوجی ویمتد به خلف فرع الفك حتی یتصل بالشق الافقی فبهذه الكیفیة تتكون شریحة مربعة فتسلخ وترفع الی الاعلی والانسیة ثم ینشر الجزء المتوسط من هذا الفك ویحلق ما فی وجهه الخلفی من الاجزاء الرخوة ومتی وصل الجراح الی المفصل نفذ خلف النتوء القرنی وتحت القوس الزوجی مشرطا ازرفقطع به وتر العضلة الصدغیة وفی اثناء ذلك ینكس الفك لیبرز النتوء اللقمی من حفرته المفصلیة فیقطع العضلة الجناحیة والاربطة المفصلیة وهو جاذب العظم الیه جذبا قویا لتتباعد الاوعیة عن فروع الفك وفرارا من اصابة الشریان الفكی الانسی

(فی استئصال عظم الترقوة)

هذا العظم استئصاله عسر وخطر جدا لمجاورته أوعیة مهمة وكیفیة ذلك عند الاقتضاء ان یشق الجراح ازاءه شقا یمتد من طرفه الانسی الی طرفه الوحشی فان كان جمم الترقوة صار عظیما للآفة التی فیها شق أیضا شقین صغیرین یقعان وقوعا عمودیا علی هذا الشق المستعرض ثم أمسك حافتی الجرح بجفت وفصل العضلة القصبیة الترقویة الخشاویة والعضلة المربعة المعینیة والعضلة العظیمة الصدریة والعضلة الدالیة عن العظم ثم یفصل صفاق العضلة تحت الترقوة بواسطة ید المشرط وینفذ تحت الترقوة مجس (بلاندین) وینشرها من الوسط ثم یمسك طرفی العظم ویجذبهما بقوة الی الاعلی ویقطع الاندغامات العضلیة التی فی السطح السفلی من العظم ومتی وصل الی المفصلین قطع أربطتهما من الاسفل الی الاعلی بلا خطر

(فی استئصال عظم الكتف المسمی باللوح)

هذا العظم استئصاله نادر جدا لما یغطیه من الكتل العضلیة وما یحیط به من الاوعیة العدیدة ومع هذا من جراحی الانكلیز من استأصل أغلب ما یكون منه تحت الشوكة لورم غضروفی عظیم الجمم كان شاغلا لهذا الجزء الا ان المریض لم یعش بعد ذلك غیر بعض أیام

(فى استئصال الاضلاع)

يصعب استئصال الاضلاع مع كون البليورا سليمة وعلى وضعها الطبيعى فانها متى كانت كذلك كانت ملتصقة بالعظام فيخشى انفتاح التجويف الصدرى اثناء العمل بخلاف ماذا كان مرض الضلع قديما فتكون بينهما وبين البليورا طبقة من الليمفا البلاستيكية فان هذه الطبقة تسهل هذه العملية كثيرا وتصيرها قليلة الخطر

(كيفية العمل)

كيفية استئصال الاضلاع أن يضجع المريض على جنبه الصحيح ثم يشق الجراح على اتجاه الضلع المريضة شقا على قدر الجزء المراد قرضه ثم يفصل الاجزاء الرخوة المغطية للعظم ثم البليورا المجالة لسطحه الخلفى أما بواسطة مجس قنوى أو بيد المشرط ثم ينفذ تحت الضلع رفادة أو قطعة من الورق المقوى لتكون وقاية للغشاء الصدرى المستبطن ثم ينشر العظم بالمنشار العرفى أو يقرضه بمقراض (لستون) ثم يرفع القطعة بكلاب كال الطرف ويجذبها الى الامام ويفصل منها الاجزاء الرخوة مع غاية الاحتراس خشية اصابة الشريان بين الاضلاع أو البليورا

(تنبيه) اذا كان جزء البليورا المقابل للضلع مريضا لزم قرضه بالمقص المنحنى وضمه فورا لئلا يدخل الهواء فى تجويف الصدر فيختنق المريض ثم يضمد الجراح الجرح بالنسالة المدهونة بالمرهم البسيط

(فى قرض عظام القص)

متى فسد جزء من العظم القصى لزم قرضه وكيفية ذلك أن يشق الجراح حذاء هذا الجزء شقا صليبيا أو بيضاويا لينكشف أو شقا مستطيلا يتصل كل من طرفيه بشق معترض ثم يثقب بالتربان ثقبين فى أعلى الجزء المريض وثقبين فى أسفله ويقرض الجزء الذى بين هذه الثقوب بمقراض (لستون) أو بالازميل والمطرقة ثم يغطى الجرح برفادة مدهونة فوقها نسالة ثم يشد عليه رباطا ومتى تم التئامه وضع على مكانه قطعة من الجلد المطبوخ أو من قرن أو صفيحة معدنية وقاية لهذا الموضع من الصدمات ان يتأثر بالاصطدام وكذا يفعل بعد

(فى قرض سناسن الفقرات أى نتواتها)
(الشوكية)

(كيفية العمل)

كيفية قرض هذه السناسن أن يشق الجراح فى الجزء المتوسط من العمود الفقرى امام النتوء المراد قرضه شقا طويلا ثم يقرض هذا النتوء بمقراض (لستون)

ثم انه لا ينبغى قرض صفائح الفقرات الا فى الجروح النارية المصحوبة بكسر تفتتى فى الفقرات أو بجسم غريب كالرصاص فان هذه الاحوال هى التى يلزم فيها فعل هذه العملية واستخراج هذه الاجسام لئلا تهلك المريض بضغطها للنخاع

(فى استئصال وابلة العضد اى رأسه)

(كيفية العمل)

كيفية استئصال رأس العضد أى الجزء العلوى منه ان يجلس المريض على كرسى و يثبت عليه تثبيتا جيدا ثم يقبض الجراح على العضلة الدالية بيده اليسرى ويجذبها اليه ثم ينفذ بينها و بين رأس هذا العظم سكينا ذات حدين يفصل بها شريحة من جميع العضلة الدالية فيرفعها فاذا كانت العملية فى الذراع اليمنى لوى عضده الى الانسية بقوة على هيئة انكباب تام أو فى اليسرى لواه الى الوحشية كذلك ثم يقطع كلا من العضلة فوق الشوكة والعضلة تحت الشوكة والعضلة المستديرة الصغيرة ووتر الرأس الطويل من العضلة ذات الرأسين والعضلة تحت اللوح عندما تتوتر بالحركة الرحوية التى يفعلها الجراح بالعضد وقت العمل

ويلزم فى سهولة قطع هذه الاجزاء الرخوة أن يكون حد السكين واقعا باستقامة مقاطعا لاليافها فبعد ذلك ينزع رأس العضد من تجويفه المفصلى ويجعل بينه وبين الاجزاء الرخوة قطعة من الورق المقوى أو صفيحة معدنية أو قطعة خشب مفرطحة وقاية للحم من المنشار ومن سقوط النشارة عليه ثم ينشر بالمنشار المعتاد

وهذه الطريقة هى طريقة (دو بويترون) وهى مع كونها سهلة ينشأ عنها جرح متسع تصاب فيه أوعية كثيرة ويكون فيها موضع النشر عرضة للتنكرز والتقيح غزيرا ربما انهك المريض وتعطل عنها رفع الذراع لما ينقطع فيها من العضلات الرافعة ولذا فضلتها طريقة (روبر) وهى ان يشق الجراح بين النتوء الاخرمى والنتوء الغرابى شقا طوليا يبتدئ به تحت الترقوة بسنتيمتر واحد وينزل به الى الاسفل على حسب طول الجزء المراد استئصاله ثم يبعد ما بين حافتى الجرح لينكشف رأس العضد فتفتح الحريطة المفصلية ويقطع كل من العضلة تحت اللوح والعضلة أعلى الشوكة والعضلة تحت الشوكة والعضلة المستديرة الصغيرة ووتر الرأس الطويل من العضلة ذات الرأسين ثم يخلع رأس العظم من التجويف العنابى وينشر كما أسلفنا ثم تضم حافتا الجرح بالخياطة اللفية وتجعل الذراع مع الساعد فى علاقة

(تنبيه) متى كانت الحفرة العنابية فاسدة أيضا لزم استئصالها بالازميل والمطرقة

(فى قرض جزء من جسم العضد)

قد يضطر الى قرض جزء من عظم العضد عقب بعض الكسور الثقيلة المصحوبة بجرح فلا ينبغى فى هذه الحالة احداث جرح آخر بل يوسع الجرح الاصلى عند الاقتضاء

وأما الكسور البسيطة التى لم تجبر بعد اجراء الوسائط المعتادة فيلزم الجراح فيها أن يشق فى مقابلة الكسر فى الجزء الوحشى من الطرف شقا وذلك لان الاوعية والاعصاب فى الجزء الانسى ثم يقطع النسيج الليفى الذى بين جزئى العظم المكسور ويجذبهما الى الظاهر وينشر طرفيهما ثم يعالج هذه الحالة بالوسائط التى تعالج بها الكسور المصحوبة بالجروح

(فى استئصال مفصل المرفق)

أعظم الطرق فى استئصال هذا المفصل هى طريقة (مورو) وكان أول فعله لها فى سنة ١٧٨٢ صحيحة وطريقة (شاسينياك) فالاولى أعنى طريقة (مورو) هى ان يشق الجراح على جانبى المفصل المرفقى شقين يبتدئ بهما فوق نتوءى العضد الوحشى والانسى بستة سنتيمتر ويمتد بهما على جانبى هذا

المفصل

المفصل ثم يوصلهما بشق آخر مستعرض فوق النتوء المرفقي ثم يقطع وتر العضلة ذات الرؤس الثلاثة ويسلخ الهدب من الاسفل الى الاعلى فينكشف السطح الخلفي من العظم العضدي فيمر بمشرط حاد على وجهه المقدم لينفصل من الاجزاء الرخوة ويضع صفيحة رقيقة بينه وبين هذه الاجزاء ثم ينشر الجزء المراد استئصاله ثم يقلبه الى الخلف وتفصل منه العضلة العضدية المقدمة والاطراف الوترية التي تندغم فيها العضلات في هذا الجزء ثم يستخرجه الآن محل ذلك اذا كان المريض هو الجزء السفلي من العضد فقط وأما اذا كان الطرف الاعلى من الزند والكعبرة مريضين أيضا فيلزم أن يمد الشقين الجانبين المذكورين الى أسفل فيتكون عن ذلك هدب مربع آخر يسلخ من أعلى الى أسفل ثم يقطع طرفا هذين العظمين

وأما الثانية أعني طريقة (شاسنياك) فهي ان يشق في الجزء الوحشي الخلفي من المرفق شق مستقيم مع الاحتراس من اصابة كل من العصب الكعبري والعصب الزندي ثم يفصل الطرف العلوي من الكعبرة فينشر بمنشار سلسلي ويستخرج فورا ثم يستخرج أيضا الطرف السفلي من العضد فوق الاسطحة المفصلية قليلا أو كثيرا على حسب امتداد الآفة وينشر ثم يجذب الى ظاهر الجرح وتفصل عنه الاجزاء الرخوة المندغمة فيه وكذا العصب الزندي مع غاية الاحتراس ثم يقطع الاتصال الذي بينه وبين النتوء المرفقي ويستخرج ثم يقرض أيضا النتوء المرفقي وبعد العملية تربط الشرايين النازفة ويضم الجرح بالخياطة ويثنى الطرف ويعلق بعلاقة ويجتهد في ابعاد كل من طرفي العظمين عن الآخر ليتكون منهما مفصل صناعي به تستمر حركات الساعد

(في استئصال الطرف السفلي من الزند)

كيفية هذه العملية أن يشق الجراح على الحافة الانسية من العظم شقا مستطيلا بقدر طول الجزء المريض ثم يشق غمد العضلة الزندية الخلفية ويوجهها الى الخلف ثم يغرس في الرباط بين العظمين مجس (بلاندين) يضعه أسفل الزند ثم ينشر العظم ثم يمسك الشظية السفلى بجفت متين ويفصلها من الاجزاء الرخوة الى محل اندغام الرباط المفصلي ثم ينشر قاعدة النتوء الكرسوعي أو يقرضها بمقراض (لستون) وهذا هو الاصوب لان فيه حفظا

للرباط وللمفصل والاساوة هى عين الاساوة المعتادة

(فى استئصال البعض من جسم الزند)

كيفية استئصال بعض جسم الزند هى أن يشق على طول الزند شق على قدر الجزء المريض ثم تفصل الاجزاء الرخوة من ذلك الجزء مع غاية احتراس وبعد ذلك ينشر الجزء المريض من العظم من أعلى المرض ومن أسفله على مجس (بلاندين)

(تنبيه) اذا كان الجزء الزندى المراد استئصاله شاغلا لاغلب طول الزند لم يستصوب فعل شق واحد على قدر طول ذلك الجزء وانما الصواب حينئذ فعل شقين أو ثلاثة على طول الزند واستئصال ذلك العظم منها قطعة فقطعة

(فى استئصال الطرف الرسغى من الكعبرة)

كيفية هذه العملية أن يشق فى الجهة الوحشية من الكعبرة شق طولى ثم تدفع حافتا الجرح واحدة الى الامام والاخرى الى الخلف ثم تنشر الكعبرة وتجذب الى الخارج وتنزع عنها الاجزاء الرخوة ويقطع اتصالها بعظم الرسغ

(فى استئصال الطرف العلوى من الكعبرة)

كيفية استئصال هذا الطرف أن يشق على حسب طول الجزء المريض من الكعبرة شق ثم ينفذ تحته مجس (بلاندين) أوصفيحة من الورق المقوى أو من الخشب وينشر العظم من تحت الجزء المريض ثم تمسك الشظية العليا بجفت وتفصل عنها الاجزاء الرخوة وتقطع اتصالاتها

(فى استئصال جسم الكعبرة)

هذه العملية سهلة جدا وكيفيتها أن يشق على حسب طول الجزء المريض من العظم شق لينكشف فينشر من تحت المرض ومن فوقه لكن يلزم الاحتراس من اصابة العضلات والاوتار لئلا تتعطل حركات الساعد ويتم هذا الاحتراس بتنحية هذه الاعضا بواسطة كلاليب كالة الاطراف

(فى استئصال المفصل الكعبرى الرسغى)

لاستئصال المفصل الكعبرى الرسغى طرق عديدة منها طريقة (مورو)

وكيفيتها أن يشق فى الجزء السفلى من الساعد شقان جانبيان احدهما ازاء الحافة الانسية من الزند وثانيهما ازاء الحافة الوحشية من الكعبرة يتصلان من الجهة الخلفية من مفصل المعصم بشق اخر مستعرض لايتجاوز طوله (٢) سنتيمتر ونصفا وبعد ذلك يستأصل الطرف الاسفل من الزند كما بيناه آنفا ومن بعد نشر الكعبرة من أعلى المفصل تفصل من أعلى الى أسفل عن العضلة المربعة الكابة والعضلة الطويلة القالبة اللتين يندغمان فيها وعن غيرها من العضلات التى تمر عليها

ومنها طريقة (دوبليد) وهى عبارة عن الشقين المستطيلين فقط

ومنها طريقة (وليو) وهى أن يوصل بين الشقين الجانبيين بشق مستعرض فى اعلاهما فينتج عن ذلك هدب مربع فيسلخ من الاعلى الى الاسفل فتنكشف اوتار العضلات الباسطة فتزحزح لئلا تنقطع اثناء نشر العظم

ومنها طريقة (بونى) وهى ان تنوع الطرق المتقدمة بأن يقطع الجراح حال العملية جميع العضلات التى ليست قابضة ولا باسطة للاصابع لفوات وظيفتها بالاستئصال ثم يضم الجرح بعد العملية من الجهة الوحشية فقط ويوضع على الجهة الانسية قليل من النسالة المدهونة بالمرهم البسيط تسهيلا لخروج المواد منه ثم يوضع الطرف على جبيرة من الخشب يثبت على طرفها المقابل للمفصل شبه سطح مائل من خشب الفلين بشرط كون اليد منثنية ثنيا يسيرا مع عدم تثبيت الاصابع فى الجبيرة فتترك بلا ربط ليتمكن المريض من تحريكها مدة المعالجة مع كون مفصل المعصم مثبتا تثبيتا جيدا

(فى استئصال العظم الاول من عظام)
(المشط وهو المقابل للابهام)

كيفية استئصال هذا العظم ان يشق الجراح فى الحافة الوحشية من اليد شقا مستطيلا يبتدئ به وسط المسافة التى بين النتوء الكوعى من الكعبرة وبين الطرف العلوى من هذا العظم ويمده الى المفصل المشطى السلامى ثم يباعد ما بين حافتى الجرح مع الاحتراس من اصابة غمد كل من العضلتين الباسطتين للابهام الطويلة والقصيرة ثم يجرد العظم عن كل



(شكل ٢٠)

ما يغطيه من الاجزاء الرخوة بالمشرط ويمسكه بالابهام والسبابة من يده اليسرى ويقطع وتر العضلة المبعدة للابهام من محل اندغامه على رأس عظم المشط ثم يدخل المشرط فى المفصل ويفصل الطرف العلوى من العظم ويحلق الاجزاء الرخوة المندغمة على سطحه المقدم جميعها مع الاحتراس من اصابة وتر العضلة القابضة الخاصة بالابهام

ومتى وصل الجراح الى الطرف الاسفل من عظم المشط ازال اتصاله بالسلامى من الوحشية الى الانسية بعد ثنى الابهام مع الاحتراس هنا أيضا من اصابة أوتار العضلات الباسطة

(تنبيه) متى كان المصاب طرفا واحدا لم يحتج الى استئصال جميع العظم بل ينشر من اعلى أو اسفل المرض ثم يستأصل الجزء المريض

وبعد العملية تضم حافتا الجرح كما هى العادة اما بواسطة الخياطة أو بالمشابك فلو اتفق اثناء العملية اصابة الشريان الكعبرى أو اصابة فريع من فريعاته لزم ربط طرفيه

(فى استئصال الثانى و الثالث والرابع)
(والخامس من العظام المشطية اليدية)

استئصال هذه العظام خطر لاتصال مفاصلها بمفاصل عظام الرسغ ومع ذلك فكيفيته ان يشق على طول العظم شق بسيط وتنزع عنه الاجزاء الرخوة ثم يستخرج فان كان المريض احد طرفيه فقط قرض من وسطه بواسطة مقراض (لستون) واستخرج الجزء المريض

(تنبيه) اعلم ان استئصال الطرف السلامى من كل من العظم الثانى والثالث والرابع والخامس من المشط اقل خطرا من استئصال الطرف الرسغى

(فى استئصال عظام الاطراف السفلى)

(فى استئصال رأس الفخذ من المفصل الحرقفى الفخذى)

لا يتوصل الى رأس الفخذ الا بالشقوق الغائرة لعظم ما يحيط بالمفصل من الكتل العضلية ولا يمكن الشق فى الجهة المقدمة لعظم الاوعية والاعصاب هناك ولا فى الجهة الانسية لانه يكون اسفل رأس الفخذ ولا فى الجهة الخلفية بسبب مرور العصب الوركى بين المدور الكبير والحدبة الوركية فلم تبق جهة يمكن منها الوصول الى رأس الفخذ الا الجهة الوحشية الا ان من الجراحين من وصل الى المفصل من الجهة الخلفية

(كيفية العمل)

يستأصل رأس الفخذ امامن عنق الفخذ اومن تحت المدورين وكيفية ذلك ان يضجع المريض على جنبه السليم ثم يبحث الجراح عن المدور الكبير حتى يعثر عليه فيشق حوله شقا هلاليا تحدبه الى الاعلى ثم يسلخ هذه الشريحة وينكسها الى الاسفل ثم يقطع الاندغامات العضلية جميعها ويفصل العظم بهذه الكيفية ثم يأمر احد المساعدين بتحريك الطرف حركة رحوية ليتحقق من وضع رأس الفخذ باصبعه ثم يشق المحفظة من الجهة الخلفية العليا بالقرب من التجويف الحقى ثم يقرب الطرف الى الانسية مع تحريكه حركة رحوية ومتى برز رأس الفخذ وتمزق الرباط بين المفصل نفذ تحت العظم منشارا اسلسليا فقرض الجزء المريض

(تنبيه) متى ظهر للجراح بعد استئصال رأس الفخذ ان العظام الداخلة فى تركيب المفصل الحرقفى الفخذى فسدت بامتداد المرض اليها لزمه قرضها بالمقراض او بالمنقار والمطرقه

ومتى تمت العملية ضم الجرح الضم المعتاد وجعل الطرف مدة المعالجة ممدودا مدا لا ئقا لئلا يقصر

(تنبيه) هذه العملية يمكن فيها ايضا نشر العظم اسفل المرض اولا ثم جذبه

الى الظاهر بخفت قوى ثم قلبه الى الاعلى وازالة اتصال رأس الفخذ بالتجويف الحقى بواسطة المشرط

(فى استئصال جسم الفخذ)

هذه العملية فعلت فى بعض الاحيان لاجل عشم نشأ عن انجبار بعض الكسور واعلم ان هذه العملية خطرة جدا بسبب وجود الاوعية والاعصاب التى اصابتها خطرة جدا فاذا اضطر الجراح الى فعلها لزمه ان يعمل الشقوق اللازمه لاستخراج العظم المؤوف فى الجزء الذى تكون العظام فيه اقرب الى سطح الطرف ثم ينشر العظم من اعلى الافة واسفلها ثم يعالج هذه الحالة بمعالجة الكسور المضاعفة بجرح

(فى استئصال مفصل الركبة)

كيفية هذه العليه مثل كيفية استئصال مفصل المرفق وذلك ان يشق شقان جانبيان عموديان يتصلان من وسطهما بشق آخر مستعرض محاذ للداغصة فينشأ من ذلك هدبان فيسلخان ويرفع العلوى منهما الى الاعلى ويزحزح السفلى الى الاسفل بحيث ينكشف المفصل ثم تستخرج الداغصة ويخلع عظم الفخذ الى الامام وينشر من اعلى الجزء المريض ثم يفصل السطح المفصلى القصبى وينشر أيضا

وهذه العملية يمكن اجراؤها بفعل شقين هلالين احدهما فوق الداغصه والآخر تحتها يتصلان من الانسية ومن الوحشية

وكذا يمكن اجراؤها بان يشق امام الركبه شق صليبى وباقى العمليه كما قدمناه

وبعد تمام العمليه يضم الجرح بغرزتين أوثلاث ثم يوضع الطرف على جبيرة خلفية فى طرفها السفلى حاجز ترتكز عليه القدم ويسند بجبيرتين جانبيتين ويهتم اثناء المعالجة باحداث التصاق فى الطرف مع كونه ممدودا

(فى استئصال رأس الشظية)

كيفية استئصال رأس الشظية ان يشق شقان احدهما عمودى يمتد فى طول

الحافة الوحشية من عظمها والآخر يقابل قمة الشظية ثم يسلخ الهدبان وينفذ تحت هذا العظم مجس (بلاندين) ثم ينشر وتمسك القطعة العليا منه بجفت وتفصل من الرباط بين العظمين ثم يقطع كل من الرباط الوحشي من المفصل الفخذي القصبي والرباط الوحشي من المفصل القصبي الشظي وتستأصل القطعة المؤوفة

(تنبيه) لابد في هذه العملية من قطع العصب الوركي المأبضي الوحشي ولذا تنشل عضلات الجزء المقدم من الساق وأيضا اتصال الغشاء الزلالي من المفصل القصبي الشظي بالغشاء الزلالي من المفصل القصبي الفخذي يصير عاقبة هذه العملية خطرة ولاجل الفرار من هذا الخطر يرقد المريض بعد العملية على الجهة المريضة لتخرج المواد الصديدية بسهولة ويصير الالتهاب التابعي واسطة في انسداد فتحة الاستطراق بين الغشائين

(في استئصال جزء من جسم الشظية)

يمكن استئصال جزء من جسم الشظية ولا يعوق ذلك حركات الساق كثيرا كما ثبت ذلك بتجارب كل من (دسولت) و(بوييه) و(كروكسال) وغيرهم وقد تفعل هذه العملية في الاحوال التي يكون جسم العظم فيها متنكرزا أو متسوسا وهي كيفية العمليات فيشق الجراح شقا محاذيا للآفة متجاوزا لها من الاعلى ومن الاسفل ثم ينفذ المنشار السلسلي تحت العظم وينشر من فوق المرض ومن تحته ثم يستخرج القطعة المريضة

(تنبيه) استئصال جسم الشظية يتسبب عنه اتجاه القدم الى الوحشية

(في استئصال الطرف السفلي من الشظية أي الكعب الوحشي)

كيفية استئصال الطرف السفلي من الشظية ان يشق على الحافة الوحشية من الكعب شق عمودي يمتد من الاعلى بقدر الجزء المريض وينتهي من الاسفل في آخر الكعب ثم يشق في هذا الجزء شق آخر مستعرض يبتدأ به حذاء العضلة الشظية المقدمة فيكون حينئذ طوله نحوا من (٣) سنتيمتر ثم يسلخ هذا الهدب وتقرض الشظية بمقراض (لستون) أو تنشر ثم تجذب القطعة السفلى الى الخارج ويقطع الرباطان الشظيان القصبيان المقدم

والخلفى الضامان للقصبة بالشظية وكذا الرباط الشظي القنزعي المقدم والرباط الشظي القنزعي الخلفى والرباط الشظي العقبي وهذه الطريقة هى طريقة (مورو)

واما طريقة الجراح (شاسينياك) فهى ان يشق شق مجاوز من الاعلى لحد المرض ومن الاسفل لرأس الكعب الوحشى ثم ينفذ المنشار السلسلى تحت العظم فوق الجزء المريض بيسير وينشر ثم يجذب الجزء السفلى من العظم الى الخارج بواسطة جفت وتقطع اتصالاته

وبعد اتمام العملية يضم الجرح بواسطة الخياطة وتثبت الساق على القدم

(فى استئصال الكعب الانسى)

كيفية هذه العملية ان يشق شق كالذى ذكرناه فى استئصال الكعب الوحشى ثم ان كانت الآفة كثيرة الامتداد الى الاعلى بان كانت فوق الموضع الذى يتلامس فيه عظما الساق استؤصل العظم بالمنشار وان كانت فى نفس هذا الموضع استخرج الجزء المريض بالمنقار والمطرقة لتعذر تنفيذ المنشار بين العظمين

(تنبيه) استئصال الكعبين خطر جدا لما يلزم عليه من فتح مفصل مهم ولانه يندر بعد العملية ان ينتفع المريض بذلك الطرف وأيضا يندر كون القنزعى سليما متى كان المقتضى للعملية نكروزا أو تسوسا فيضطر الى استئصاله وبذلك يزداد خطر العملية

(فى استئصال العقب)

هذه العملية احدى العمليات التى لا يرخص فى فعلها الا عند الاضطرار اليه جدا لان هذا العظم مجاور لاوتار يضطر الى قطعها ولاهميته فى المشى فان كان المرض لم يشغل الا جزءا يسيرا من العقب امكن قرض هذا الجزء بلا توقع لضرر ولا تعطل لحركات القدم

وقد فعل الجراح (ولپو) هذه العملية مرارا ولنذكر كيفية اجرائه لها فنقول هى ان يكشف العظم بفعل شق هلالى تحديبه الى الاعلى أو الاسفل او الامام او الخلف وذلك على حسب موضع الآفة ثم يستأصل الجزء المريض

بواسطة

بواسطة المنشار السلسلى أو المنشار المعتاد وبعد اتمام العملية يضم الجرح كالعادة

(فى استئصال عظام مشط القدم)

كيفية استئصال جسم العظم الاول وجسم العظم الخامس من العظام المشطية القدمية ان يشق شق قوسى تحديبه الى الاسفل وبعد ان ينكشف العظم يقرض من امام المرض ومن خلفه وتستخرج القطعة المؤوفة
واما كيفية استئصال كل من العظم الثانى والثالث والرابع من العظام المشطية القدمية فهى ان يبدل الشق المقوس بشق مستقيم على حسب طول العظم

(فى استئصال الطرف السلامى أى المقدم من)
(عظام مشط القدم)

كيفية ذلك ان يكشف العظم كما ذكرنا ثم ينشر من فوق الآفة ثم يمسك الطرف المقدم منه بكلبتين ويقطع اتصاله بالسلامى ثم يستخرج

(فى استئصال الطرف الرسغى من عظام مشط القدم)

تفعل الشقوق على ما اوضحناه وينشر العظم ويستخرج الجزء الخلفى منه

(فى استئصال عظام مشط القدم جميعها)

بعد فعل الشقوق اللازمة ينشر العظم المراد استئصاله من الوسط ثم يستخرج الجزء المقدم والجزء الخلفى كل منهما على حدته

(فى التربنة)

التربنة عبارة عن عملية من عمليات قرض العظام تفعل بآلة مخصوصة تسمى بالتربان وهذا التربان يتركب من قبضة من الخشب فيها عجلتان من النحاس ذواتا اسنان احداهما عمودية تتداخل اسنانها فى اسنان العجلة الافقية المركبة على مركزها ساق مستطيلة من الفولاذ يركب على ثلث الساق قطعة تسمى بتاج التربان ومن مثقاب ومحك وملواة ومركز العجلة العمودية فيه

قبضة صغيرة يمكن تحريك تلك العجلة بها ومتى تحركت العجلة العمودية تحركت
كل من العجلة الافقية والساق التى من الفولاذ حركة رحوية
وتاج التربان عبارة عن دائرة صغيرة معدنية ذات اسنان كاسنان المنشار تتجه
تلك الاسنان اتجاها معاكسا الاتجاه الحركة الرحوية التى تفعل بواسطة التربان
بمعنى ان حركة التربان اذا كانت من اليسار الى اليمين كان اتجاه الاسنان من
اليمين الى اليسار والعكس بالعكس
وأما المثقاب فيوضع عادة فى وسط التاج مجاوز الاسنانه قليلا ويمكن تركيب
المثقاب وحده على التربان وفائدة هذا المثقاب هى أن يثقب العظم فيسهل
رفع القطعة العظمية التى فصلها التاج كما ان فائدة الملواة أن تدخل فى الثقب
التى فعل به برفق فيرفع بها القرص العظمى وأما فائدة المحك فهى ازالة
الضريع عن العظم
وفضلا عن هذه الآلات تستعمل فى هذه العملية آلات اخرى وهى آلة
رافعة تشبه الملوق وفرشة صغيرة تنظف بها اسنان التاج وسكين متين ذو زر
مانع من اصابة الام الجافية يستعمل هذا السكين فى حك حافات الفتحة
العظمية ولتسويتها ثم ان الغالب ان التربان لا يستعمل الا فى الجمجمة ليرفع به
العظم المنخسف عن تكسرها او لاخراج الصديد المجتمع تحت الام الجافية
وقد تستعمل التربنة فى كل من القص والعمود الفقرى أيضا وكيفية العمل
فى هذه الاحوال المختلفة واحدة
هذا ولا ينبغى ان تفعل التربنة حذا الجيوب الجانبية ولا الجيب العلوى
المستطيل ويعرف اتجاه الجيوب الجانبية بانه اذا مد خط افقى من نتوء حلمى
الى اخر كانت على حسب اتجاه ذلك الخط ويعرف اتجاه الجيب العلوى
المستطيل بان يمد خط وهمى من اصل الانف الى وسط العظم القمحدوى
فيكون هذا الجيب على حسب اتجاه هذا الخط
ويلزم ان يحترز من فعل عملية التربنة بالقرب من الزاوية الخلفية السفلى من
الجدارين لوجود الشريان السحائى المتوسط هنالك لئلا يصاب حال العمل
والبقى الاقسام لعملية التربنة هو الحدبات الجبهية والجدارية
(كيفية العمل) هى ان يرقد المريض ويوضع رأسه على لوح مغطى بملاءة

ويثبته

ويثبته تثبيتا جيدا على هذا الموضع المساعدون ثم يشق الجراح شقا صليبيا أو على هيئة لام مزدوجة يستوعب به جميع سمك فروة الرأس ثم يكشف الجزء الذى يريد فعل التربنة فيه ثم يشق أيضا السمحاق ويفصله بالجفت والمشرط ليعرى العظم عنه فان لم يكف المشرط فى ذلك حكه بالحك الذى ذكرناه ثم امر مساعدا بتبعيد شفتى الجرح احداهما عن الاخرى فوضع على العظم التاج مركبا فيه المثقاب ثم قبض بيده اليسرى على مقبض التربان وحرك بيده اليمنى القبضة الصغيرة التى فى محور العجلة العمودية حركة رحوية ليتحرك بذلك التاج والمثقاب حركة رحوية ايضا الا انه لابد فى ان تكون الحركة فى الابتداء خفيفة لئلا ينزلق المثقاب عن سطح العظم ثم متى تحقق من دخول المثقاب فى العظم زاد فى حركة التربان الى ان تصير سريعة جدا

ومتى احدث التاج فى العظم ميزابا مستديرا فالاحسن اخراج المثقاب حينئذ لئلا يصيب اغشية الدماغ

ومتى وصل الجراح الى النسيج الاسفنجى الكثير الاوعية ويعرف وصوله اليه بظهور الدم فى قاع الجرح وجب عليه الاحتراس التام بان يرفع التربان زمنا فزمنا ويبحث عن القرص العظمى هل تحرك ام لا ثم متى تحقق الجراح من وصول اسنان التاج الى الصفيحة الباطنة رفع التربان بالكلية فادخل فى الثقب الذى احدثه المثقاب الملواة بدون ادنى ضغط على القرص العظمى ثم جذب هذا القرص اليه كما يفعل فى فتح زجاجة بالملواة ثم متى وجد حافات الفتحة مشرذمة لزمه ان يحكها بالسكين الذى ذكرناه انفا لتتساوى مع الاجتهاد فى الاحتراز عن سقوط شئ من الاجزاء العظمية على الام الجافية ومتى سقط فى الفتحة شئ من نشارة العظم لزم استخراجه بالنفخ القوى بواسطة الفم أو بنحو زغب ريشة ناعمة

ويلزم الجراح أيضا اثناء التربنة ان ينظف اسنان التربان بالفرشة زمنا فزمنا حتى يزيل النشارة

ثم ان كان القصد من عملية التربنة هو رفع قطعة من العظم انخسفت ادخل الجراح من فتحة يحدثها بالتربان آلة رافعة فرفعها من الداخل على تلك الآلة واما ان كان القصد من هذه العملية هو استخراج مواد قيحية ضاغطة

على الدماغ أودم منسكب كذلك فيلزم ان يشق الجراح الام الجافية شقا صليبيا

(فى الاساوة بعد عملية التربنة) كان الاطباء قبل الآن يضعون فى الفتحة العظمية قرصا من القماش مثبت فيه خيط بشرط ان يكون هذا القرص نازلا فى هذه الفتحة منزلة السدادة وأما الآن فاقتصروا على ضم شفتى الجرح بعد ان يوضع بينهما فتيل من النسالة رفيع وذلك ليسهل سيلان المواد أو وضع شئ من النسالة المدهونة بالقيروطى عليه كما يفعل فى تضميد الخراجات المعتادة

(تنبيه) عملية التربنة سواء كانت فى الجمجمة أوفى الجيب الفكى أوفى القص أوفى غيرها من العظام واحدة فلذا لم نحتج الى شرحها بخصوص هذه الاقسام

(فى اكياس العظام)

متى كانت الاكياس مصلية كفى فى علاجها البط البسيط ثم زرق صبغة اليود فيها

فان كانت ديدانية أومحتوية على مواد اثيرومية أى عصيدية كما يشاهد عادة فى الاكياس التى تحدث فى عظم الفك لم تنفع فيها هذه المعالجة بل يضطر الى قرض جزء من جدران الكيس بعد كشفه بالمنقار والمطرقة أو بالمشرط لكن محل القرض بالمشرط اذا كانت الجدر رقيقة أو بمقراض (لستون) أو بمقص من المقاص المعتادة يكون متينا

(فى العظام المتنكرزة أى الميتة)

متى انفصل الجزء الميت من العظم وتحرك وجب استخراجه فان هذه الحالة تصيره بمنزلة جسم غريب والغالب اذا كان الميت من العظم هو الصفيحة السطحية من عظم مستعرض خروج تلك الصفيحة بلا واسطة فليس على الجراح الا استخراجها بالجفت عند ظهورها فى القناة الناصورية بخلاف ما اذا كان التنكرز فى عظم طويل لان الجزء الميت فى هذه الحالة يكون فى تجويف من عظم جديد فيفتقر الجراح فى استخراجه الى ان يشق الاجزاء الرخوة شقا صليبيا ويحدث فى العظم الجديد بالتربان فتحتين أوا كثر ثم يزيل شبه القنطرة الذى يكون بين هذه الفتحات ويستخرج الجزء المتنكرز

(تنبيه) يجب ان لا يفعل الجراح هذه العملية الا اذا تحقق انفصال الجزء الميت

وبعد العمليه تفعل الاساوة المعتادة أو يحاط الطرف بلبخة كبيرة من بزر الكتان الى ان يظهر التقيح ثم يلزم المريض بعدم تحريكه الطرف الى ان يكتسب العظم الصلابة الكافية فى تأديته وظيفته

(فى المفاصل الكاذبة)

تعالج المفاصل الكاذبة بجملة طرق

(الطريقة الاولى) ان تحك الشظايا بعضها ببعض وهذه الطريقة قليلة النجح

(الطريقة الثانية) ان تحلق العظام وكيفية ذلك ان يشق حذاء المفصل الكاذب شق ويكشف العظم ثم يقطع النسيج الليفى الذى بين الشظايا ثم تجذب هذه الشظايا الى الخارج وتنشر

(الطريقة الثالثة) الخزم وكيفيته ان يدخل بين الشظايا ابرة خزم فيها خيط متين ويشد هذا الخيط كل يوم لينقطع النسيج الليفى الخلوى ويحدث فيه التهاب فيتكون الدشبذ العظمى

(الطريقة الرابعة) الغرس الابرى بأن يغرس فى النسيج الذى بين الشظايا ابر رفيعة حادة فيحصل فيه عن ذلك التهاب أيضا

(فى البتر)

البتر هو قطع كل الطرف أو بعضه بسبب مرض أو آفة كل منهما يمنعه من اتمام وظائفه ويصير بقاءه متصلا بالجسم خطر على حياة المريض

وللبتر طرق مختلفة فمنها الطريقه ذات الشريحة الواحدة والطريقه ذات الشريحتين والطريقه الحلقية والطريقة البيضية

ثم ان البتر اما ان يفعل فى جسم العظم أو من المفاصل

(فى آلات البتر)

آلاته هى السكاكين المسماة بسكاكين البتر وتكون اما ذات حد واحد أو ذات حدين والمناشير والمشارط والجفوت المختلفة الشكل التى تستعمل فى ربط الشرايين أو فى ليها والرفائد المشقوقة والخيوط المتينة لاجل ربط

الشرايين ولاجل الخياطة ورفائد غير مشقوقة ونسالة واربطة وسيور من الدياخلون ودبابيس وماء حار وماء بارد وطوت ومكبس (يالويتيت) اوملواة لضغط ومحاوير محماة معدة للزوم وغير ذلك

(فى وضع المساعدين اثناء عملية البتر)

بعد اعداد الآلات البتر وادوات الاساوة ووضعها على طاولة يقبض مساعد الطرف من تحت موقع البتر وآخر من فوقه ويوكل مساعد ثالث بضغط الشريان ويوكل مساعدون آخرون بتثبيت المريض أى منعه من التحرك ويوكل بمناولة الآلات للجراح مساعد غير هؤلاء

وكيفية المناولة ان يمسك الآلة بحيث يبقى مقبضها عاريا واذا ناول سكينة فليمسكه من متصل المقبض بالنصل بحيث يكون حده الى جهة يده ويكون سنه الى الاسفل واذا ناول منشارا فليمسكه من قوسه ليسهل على الجراح تناوله من المقبض ويشترط فى المساعدين لاجل جودة معاونتهم ان يكونوا ذوى حنكة ودراية ليجذب الموكل منهم بالامساك من اسفل موقع النشر الطرف اليه على حسب اتجاه محور العظم ويثبته الموكل بالامساك من اعلى موقع النشر ويمنع حركة المفصل ولانه متى تحامل أحدهما على الجزء الموكل بامساكه من الطرف ضاق مجرى المنشار فتعسرت حركته فلو تحامل عليه الجراح والحالة هذه فسد او انكسر

(فى هيئة الجراح عند النشر)

يجب ان يقف الجراح عند النشر متجه الجانب الوحشى من ساقه اليسرى الى جهة الطرف المراد نشره متحاذى القدمين ثم يقبض بيده اليسرى الجزء الذى يقابلها من الطرف فيحدد موضع النشر بظفر ابهامها ثم يتناول بيده اليمنى المنشار فيضعه على العظم بانحدار فيحركه حركات ذهاب واياب يبتدئ بها ببطء ثم يسرع بها تدريجا حتى يأتى النشر على اغلب العظم فيعود الى النشر ببطء لئلا ينكسر ما بقى من العظم بلا نشر دفعة

(فى البتر بالطريقة الحلقية)

متى كان الجزء المحتاج الى العملية ذا عظمين كالساعد والساق فعلى الجراح

ان يقف فى الجهة الانسية من الطرف ليتمكن من نشر العظمين نشرا لائقا ثم يشق الجلد شقا حلقيا و يسلخه من اسفل الى اعلى ثم يقلبه الى العليا كما يقلب كم الثوب بشرط ان يكون الجزء الذى يسلخ ويقلب مناسبا لسمن المريض ولضخامة عضلاته ثم يقطع العضلات على محاذاة الجلد المقلوب بان يوقع حد السكين عليها وقوعا عموديا الى ان يصل الى العظام ثم يقطع ما بين العظام من الاجزاء العضلية بواسطة السكين ذى الحدين

وكيفية شق الجلد والعضلات شقا حلقيا سواء كان الجزء المراد بتره ذا عظم واحد او عظمين ان يمسك الجراح السكين بكل كفه ثم ينخفض بان يثنى ماء بضيه مقدما اليمين من رجليه الى الامام ومؤخرا اليسرى الى الخلف مائلا بجذعه الى ورائه على هيئة المواكز بازمح ثم يدخل يده بالسكين من تحت الجزء المراد قطعه فيدور بها حول الطرف بدون قطع الى اقصى ما يمكنه الوصول اليه اعنى انه يبالغ فى كب يده فهنالك يبتدأ القطع راجعا عوده على بدئه مارا بالسكين حول الطرف حتى يصل بالقطع الى حيث ابتدأ به فكلما مر بالسكين انتقلت به من الانكباب الى الانبطاح فان تعسر عليه اتمام الشق فى دورة واحدة فعله فى دفعتين بجعله ظهر السكين الى الاعلى وحده الى الاسفل ثم جذبه اليه فان كان الجزء المراد بتره ذا عظم واحد كالعضد والفخذ كانت العملية اسهل وطرقها عديدة لكن انما نشرح اكثرها استعمالا وهما طريقة (برونجوزن) و (الانسون) وهى ان يشق الجلد شقا حلقيا ثم يسلخ ويرفع ثم يقطع الجراح العضلات قطعا عموديا حتى يصل الى العظم فينشره وطريقة (دسولت) وهى ان يشق الجلد والنسيج الخلوى والصفاق معا شقا حلقيا ثم يجذبها المساعد الى الاعلى و يقطع الجراح الطبقة العضلية السطحية ومتى انقضت قطع الطبقات الغائرة ثم نشر العظم

(فى البتر بالطريقة ذات الشرائح)

(فى البتر بفعل شريحة واحدة)

كيفية ذلك ان يمسك الجراح الاجزاء الرخوة المراد فعل الشريحة فيها ثم ينفذ بينها و بين عظم الطرف سكين البتر و يعمل الشريحة من الاعلى الى الاسفل ثم من غور الطرف الى سطحه ثم ترفع هذه الشريحة ويوصل

طرفا قاعدتها بواسطة شق نصف حلقى ثم ينشر العظم

(فى البتر بفعل شريحتين)

كيفية ذلك ان تفعل شريحة شبيهة بالشريحة التى ذكرناها الا انه يستبدل الشق نصف الدائرة بشريحة شبيهة بالاولى وهذه الطريقة هى طريقة (ويرمال)

واما الجراح (سيد يلوا) فلا يفعل الشريحة بتنفيذ السكين بين العظم والاجزاء الرخوة بل بان ينفذه فى جزء يسير من العضلات ثم يقطع ما بقى من الاجزاء الرخوة قطعا حلقيا

(فى البتر بالطريقة البيضاوية)

هذه الطريقة يكون شكل الجرح فيها بيضاويا وسنتكلم على كيفيتها عند الكلام على انواع البتر

(فى الاساوة بعد البتر)

يلزم عقب العملية تنظيف الجرح من الجلط الدموية وغسل الاجزاء التى تلوثت بالدم حال العملية بماء فاتر ثم ضم خيوط ربط الاوعية بعضها الى بعض ولفها بقطعة من الدياخلون تلصق بالجلد بالقرب من احدى زوايا الجرح وبعد ذلك يضم الجرح بالخياطة اللفية أو غيرها ان اريد التحامه بالقصد الاول أو تجعل حافتاه متباعدتين ويوضع بينهما تسالة مدهونة بالمرهم ان كان المراد التحامه بالقصد الثانى ثم توضع عليه رفادة مثقبة مدهونة بالقيروطى ويحاط برباط حافظ وبعد ذلك يوضع الطرف على وسادة لينة بكيفية بها يسهل خروج المواد الصديدية متى حصل التقيح

(فى بتر الطرف الاعلى من جسم العظم)

(فى بتر السلاميات)

يمكن بتر هذه السلاميات من جسم العظم الا ان الاصوب ازالتها بالكلية لكن لا بأس بأن نذكر كيفية بترها فنقول كيفية ذلك أن تشق الاجزاء الرخوة

شقا حلقيا الى العظم ثم شقين جانبيين ينتج عنهما هدبان احدهما على ظهر الاصبع والثانى راحى وتنشر السلامى بمنشار دقيق ثم يضم الجرح

(فى بتر عظام مشط اليد)

كيفية بتر أحد عظام المشط أن يشق شق بيضاوى قمته تجاوز قليلا الجزء الذى يراد نشر العظم منه وتقابل الثنية الاصبعية الراحية ثم يزلق المشرط بين العضلات بين العظام فتنفصل به عن عظم المشط ثم ينفذ تحت العظم ويستخرج من قاعدة الشق ثم يقرض بمقراض (لستون) أو ينشر ثم يضم الجرح وتعلق اليد منعا لحصول الالتهاب ويجتهد فى منع تخزن الصديد أما بالضغط الخفيف أو بفتحة مقابلة

(فى بتر الساعد)

يمكن بتر الساعد من أى جزء الا انه لا يمكن اجراء جميع الطرق فى كل جزء منه فان الطريقة الحلقية لا تستصوب فى جزئه السفلى لانه مخروطى الشكل فلا يمكن انكماش جلده الى الاعلى لثخن الطرف فيه ولا تستصوب فى جزئه السفلى أيضا الطريقة ذات الشريحتين لكثرة الاوتار التى ليس لوجودها فى العص وان لم تمت فائدة

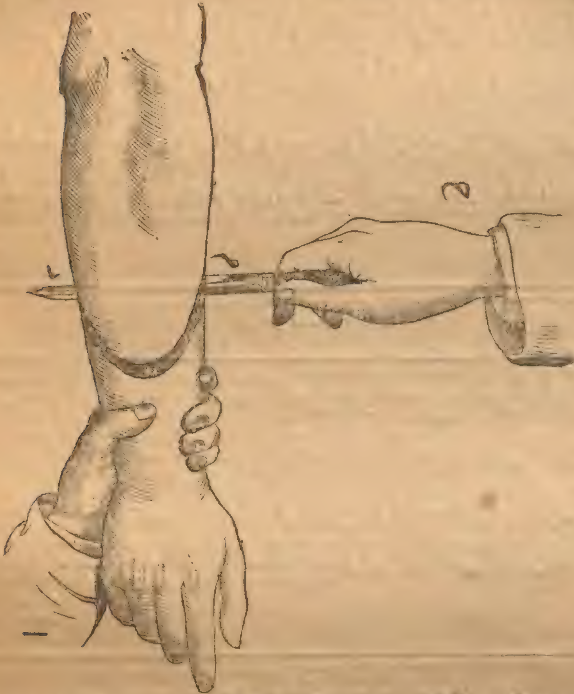
(فى بتر الساعد بالطريقة الحلقية)

كيفية ذلك أن يجلس المريض أو يرقد على طرف السرير ويقف الجراح فى الجهة الانسية من الطرف المراد بتره ضابطا الجزء السفلى من الساعد بيده اليسرى ان كانت العملية فى الطرف الايمن والعلوى ان كانت فى الايسر ويجعل وضع الطرف حال العملية بين الكب والبطح ويأمر أحد مساعديه بضغط الشريان العضدى وآخر بضبط ذراع المريض وآخر بضبط يده ثم يشق شقا حلقيا يقطع به الجلد دفعة واحدة ثم يسلخه بقدر الحاجة ويقلبه ثم يقطع العضلات من جزئيته حتى يبلغ العظمين فينفذ بينهما سكينا رقيق النصل ثم ينفذ بينهما رفادة ثلاثية الاطراف وقاية لهذه الاجزاء ثم ينشر العظمين مبتدأ بالنشر جهة الزند ثم يربط كلا من الشريان الزندى والشريان الكعبرى

والشريان بين العظمين ثم يربط الجرح كالعادة

(فى بتر الساعد بالطريقة ذات الشريحتين)

كيفية ذلك أن يجعل الطرف على حالة انكباب ثم يسلخ الجراح من الجلد فقط (شكل ٢١)



هدبا حلقيا بأن يمسكه وينفذ تحته سكينا ذا حدين ويسلخ الشريحة من الاعلى الى الاسفل (شكل ٢١) ثم هدبا مقدما ويقلبهما الى الاعلى ثم يقطع العضلات حذاء ثنية الهدبين قطعا حلقيا ويفصل العظام من الاجزاء الرخوة التى بينهما وينشرها كما سبق

ويمكن أن تفعل الشريحتان بأن يشق أولا الجلد شقا حلقيا ثم يشق على جانبى الساعد شقان عموديان يتصلان بالشق الحلقى على زاوية قائمة فينتج عن ذلك شريحتان مربعتان فتسلخان وترفعان وتتم العملية بما أسلفناه

(فى بتر العضد)

يبتر العضد أما بالطريقة الحلقية أو بالطريقة ذات الشريحتين مع كون الجراح فى جهة الطرف الوحشية

فاما

فأما كيفية بتره بالطريقة الحلقية فهى أن يشق الجراح الجلد شقا دائريا



(شكل ٢٢)

ثم يأمر أحد مساعديه بأن يشده الى الاعلى ثم يقطع فى الجزء المنكمش منه الالجمة لاجل زيادة الانكماش

ومتى صار طول موضع الانكماش نحوا من (٣) أو (٤) سنتيمتر قطع العضلات قطعا حلقيا الى العظم وجذبها أحد مساعديه الى الاعلى فتكون عنها مخروطى قمته الى الاسفل (شكل ٢٢) فيقطعه من وسطه الى العظم ثم يبعد الاجزاء الرخوة عن مسير المنشار بواسطة رفادة أحد طرفيها مشقوق نصفين و يقشر العظم ويمكن أيضا أن يقطع الجراح بعد انكماش الجلد العضلات السطحية ثم بعد انكماشها يقطع العضلات الغائرة

ومتى تمت العملية ربطت الاوعية ونظف الجرح ثم يضم أما بالخياطة اللفية أو بسيور من اللازوق وتوضع عليه رفائد مغموسة فى روح الكافور

وأما كيفية بتره بالطريقة ذات الشريحتين فهى ان تجعل الشريحة المقدمة اطول من الشريحة الخلفية اذ عضلات جزئه المقدم اكثر انكماشا من عضلات جزئه الخلفى فلا يمكن جعل طول الشريحتين واحدا

ويمكن أيضا بتره بفعل شريحتين وحشية وانسية بان ينفذ السكين تحت الجلد والعضلات السطحية وتفعل شريحة وحشية قصيرة ثم ينفذ السكين فى الزاوية

العليا من الجرح وتفعل شريحة انسية شبيهة بالاولى مع الاحتراس من اصابة الشريان العضدى ثم يرفع احد المساعدين هاتين الشريحتين و ينشر العظم

(فى بتر الاطراف العليا من المفاصل)

(فى بتر السلاميتين الاخيرتين من مفصل الراحية ومفصل البرجة)

احسن الطرق فى بترهما طريقة (لسفران) وهى ان تعمل شريحة الى الوجه الراحى من الاصابع ثم يفتح المفصل من الوجه الخلفى أو من الوجه المقدم

أما بتره بفتحه من الوجه الخلفى فكيفيته ان تجعل اليد منكبة وتبعد بقية الاصابع عن الاصبع المريضة ثم يمسك الجراح السلامى المراد بترها بابهام وسبابة يده اليسرى من تقعيرها بحيث يكون طرفاها تين الاصبعين مقابلين للنشزين اللذين يعلوان المفصل ثم يمسك مشرطا كما يمسك قوس الرباب فيقطع به كلا من الجلد والوتر الباسط ثم يقطع اربطة المفصل الجانبية و يفتحه ويخلع السلامى الى الخلف ثم ينفذ تحتها المشرط ويفعل الشريحة من جهة الراحة

واما بتره بفتحه من الجهة الراحية (شكل ٢٣) فكيفيته ان تجعل اليد منقلبة ويمسك الجراح المشرط كما يمسك قلم الكتابة فينفذه فى ثنية المفصل من الامام و يعمل شريحة من الاعلى الى الاسفل ثم يقلبها و يفتح المفصل من الامام

(شكل ٢٣)



ويمكن بعد عمل الشريحة ان توصل قاعدتها بشق مستعرض على ظهر

الاصبع

الاصبع ثم يفتح المفصل من الخلف ويبتر

(فى بتر الاصابع من المفصل المشطى السلامى)

لبتر الاصابع من هذا المفصل طرق عديدة بتعدد الاحوال لكن لا نتكلم الا على الطريقة ذات الشريحتين الجانبيتين المنسوبة للجراح (لسفران) والطريقة ذات الشريحة الواحدة الجانبية المنسوبة للجراح (شاسنياك) فنقول

أما طريقة (لسفران) فى بتر الاصابع من المفصل المشطى السلامى فهى ان يمسك الجراح الاصبع المريضة بابهام وسبابة يده اليسرى ويحرك مفصلها المشطى السلامى ليتحقق من وضعه ثم يثنى السلامى الاولى ثنيا خفيفا ويشق الجلد بمشرط حاد مستقيم يمسك كما يمسك سكين المائدة شقا موازيا للسلامى الى حذاء زاوية الاصبع ثم ينكس يد المشرط ويشق الجلد من جانب الاصبع ثم من سطحها الراحى ثم من الجانب الاخر حتى يصل بالشق الى الجزء الذى ابتدأ به ثم يسلخ الجلد ويفتح المفصل مع كونه جاذبا الاصبع اليه او مميلها الى احد الجانبين

واما طريقة (شاسنياك) فى بتر الاصابع من هذا المفصل فهى ذات الشريحة الواحدة الجانبية التى تفعل اذا كان المرض لم يشغل من الاصبع الا جانبا واحدا وكيفيتها ان يفتح المفصل من جهة الجزء المريض ثم ينفذ المشرط تحت رأس السلامى ويمر به ملامسا لسطح العظم من الجهة الصحيحة ويعمل هدب كاف فى تغطية الاسطحة

(فى بتر جميع الاصابع من المفصل المشطى السلامى دفعة واحدة)

كيفية هذه العملية ان تكب يد المريض ثم يمسكها الجراح بيده اليسرى بحيث تكون ابهامها فوق ظهور الاصابع المراد قطعها وبقية اصابعها معترضة تحت بطنها ثم يثنى الاصابع المريضة يسيرا ويأمر مساعدا ان يجذب جلد ظهر اليد الى الاعلى ثم يشق بمشرط طويل ضيق النصل ازاء عظام المشط شقا محدبا الى الاسفل يبتدئ به مقابل الحافة الانسية من الطرف المقدم من العظم الخامس من عظام المشط وينتهى به مقابل الحافة الوحشية

من الطرف المقدم من ثانى عظام المشط أيضا ثم يسلخ هذا الهدب ويأمر مساعدا ان يجذب الجلد الى الاعلى عند ما يقطع وسائط التصاقه عما تحته ثم يفتح المفاصل فينفذ المشرط تحت رؤس السلاميات ثم ينهى العملية بان يقطع الجلد حذاء الغضن الذى بين الاصابع والراحة

ويمكن قبل فتح المفاصل أن يوصل طرفا الهدب بشق راحى ليسهل قطع الاوتار القابضة حذاء المفاصل الاشجعية أى المشطية السلامية ويصير قطع الجلد الراحى كثير الانتظام

ومتى تمت العملية ضم الجرح ليلتئم بالقصد الاول وتوضع اليد وضعا أفقيا (تنبيه) من الجراحين لاسيما (دوبوبترين) من أوصى بقرض رأس عظام المشط بعد العملية لئلا تبقى بارزة

(فى بتر العظم المشطى الاول)

كيفية بتر هذا العظم أن يشق الجراح شقا طوليا يبتدئ به على اتصال

(شكل ٢٤)



العظم المربع المنحرف مارا به الى انسى السلامى الاولى من الابهام محاذيا للزاوية بين الاصابع (شكل ٢٤) ثم يقلب اليد ويمر بالشق حول الابهام وينتهى به فى الثلث السفلى من الشق الاول ثم يفصل عن العظم العضلات المندغمة فيه ثم يسلخ من الجلد بقدر الكفاية ويفتح المفصل الرسغى

المشطى من ظهر اليد ثم يجذب المشط الى الخارج ويتم العملية بقطع بقية



(شكل ٢٥)

الاجزاء الرخوة واستخراج العظم كله أو جزئه العلوى فقط وهذه هى الطريقة المسماة بالبيضية

(تنبيه) يمكن بتر هذا العظم بواسطة هدب مقدم يفعل فى بروز (تنار) وكيفية ذلك أن ينفذ فى الكتلة العضلية المكوّن منها هذا البروز مشرط حتى يصير قريبا جدا من العظم ويوصل الهدب الى وحشى العظم المشطى فينكشف المفصل وعند ذلك يفتح ويستخرج منه رأس العظم ثم يدخل المشرط تحته ليقطع منه الاجزاء الرخوة (شكل ٢٥)

(فى بتر العظم المشطى الخامس)

كيفية بتر هذا العظم أن توضع اليد منكبة انكبابا كليا ويشق الجراح فوق المفصل الرسغى المشطى باثنى عشر مليمتر شقا يتجه به نحو الحافة الانسية من السلامى الاولى من الخنصر ثم يعم قاعدة الاصبع بالشق وينهى به فى الثلث السفلى من عظم المشط ثم يفصل العظم من جهتيه عن الاجزاء الرخوة ويقطع الاربطة المفصلية ويفتح المفصل على ما أسلفناه

(فى بتر النعس المسمى بالمعصم)

هذه العملية تفعل بكل من الطريقة الحلقية والطريقة ذات الشريحتين

أما فعلها بالطريقة الحلقية فكيفيته أن توضع اليد المريضة بين الانكباب والانبطاح ثم يشق الجراح حذاء الطرف الرسغي من عظمى المشط الاول والخامس شقا حلقيا ثم يسلخ الجلد ويرفعه و يقطع الاوتار والاربطة الظهرية ثم يدخل السكين فى المفصل ويخرجه أى السكين من السطح الراحى بعد قطع الاوتار القابضة

وأما فعلها بالطريقة ذات الشريحتين فكيفيته أن يجذب أحد المساعدين جلد



(شكل ٢٦)

الساعد الى الاعلى ويمسك الجراح اليد المريضة فيجعلها منكبة ثم يتحقق من النتوين الكوعى والكرسوعى ثم يشق على السطح الظهرى شقا هلاليا تقعيره الى الاسفل وطرفاه متجاوزان لاسفل النتوين المذكورين بيسير ومتى شق الجلد والنسيج الخلوى وانكشف له المفصل بواسطة انكماش ما يعلوه من الاجزاء الى الاعلى والى الاسفل شق شقا آخر شبيها بالشق الاول يقطع فيه الاوتار الباسطة والرباط الكعبرى الرسغى الخلفى ثم يقطع الاربطة الجانبية و يفتح المفصل وينفذ السكين امام عظام الرسغ ويعمل هدبا راحيا يكون طوله نحو (٣) سنتيمتر (شكل ٢٦)

(تنبيه) يلزم عدم ابقاء العظم البسلى فى الهدب ويتم ذلك بتوجيه حد السكين عند فعل الهدب الى الاجزاء الرخوة

*(فى

(في بتر مفصل المرفق)

هذه العملية تفعل بكل من الطريقة الحلقية والطريقة ذات الشريحة المقدمة والطريقة ذات الشريحة الوحشية وكذا بالطريقة البيضية لكن نقتصر هنا على الطريقة الحلقية والطريقة ذات الشريحة المقدمة لانهما أكثر استعمالا فنقول

أما بتره بالطريقة الحلقية فكيفيته أن يجعل الجراح نفسه على وضع لائق ثم يقبض بيده اليسرى الجزء المراد بتره فيشق تحت الحدبة الانسية من العضد بقدر عرض ثلاث أصابع شقا حلقيا ويسلخ الجلد ويقلبه الى الاعلى ثم يقلب الساعد فيقطع جميع ما يغطي المفصل من الامام ومن الوحشية من الاجزاء الرخوة ويدخل السكين بين الحدبة الوحشية العضدية وبين رأس الكعبرة بعد ان يقطع الرباط الوحشي من رباطي المفصل ثم يتجاوز النتوء القرني من الزند فيقطع الرباط الانسي ثم يشد الساعد على حسب سمته فيقطع العضلات والاربطة المثبتة للنتوء المرفقي في تجويفه

(تنبيه) ينبغي أن يكون قطع العضلة ذات الرؤس الثلاثة الى النتوء المرفقي أعني أن يكون حد السكين متجها اليه دائما لئلا يثقب الجلد

أما بتره بالطريقة ذات الشريحة المقدمة فكيفيته ان يقلب الساعد منثنيا الى الذراع قليلا ثم يقبض الجراح جلد الجزء المقدم منه بيده اليسرى فيزلق بين اللحم والعظم سكينا ذا حدين فيعمل شريحة طولها نحو ثلاث أصابع أو أربع فبانكماش كل من العضلة الطويلة القابلة والعضلة الكعبرية الاولى ينكشف الجزء الوحشي من المفصل ويلزم ان ادخال السكين في الاجزاء الرخوة يكون في الجهة الوحشية تحت الحدبة العضدية الوحشية بأربعة سنتيمتر وفي الجهة الانسية أسفل الحدبة العضدية الانسية بسنتيمتر ونصف فقط

ومتى تم عمل الشريحة على ماذكر نارفعها أحد المساعدين الى الاعلى ووصل الجراح بين طرفي قاعدتها بشق مستعرض مستوعب لجميع سمك ما في الجزء الخلفي من الساعد من الاجزاء الرخوة ثم تمم العملية بما أسلفناه في الطريقة الحلقية

(فى بتر المفصل الكتفى العضدى)

لهذه العملية طرق عديدة منها طريقة (دوبويترن) التى هى ذات الشريحة الوحشية ومنها طريقة (لسفران) التى هى ذات الشريحة المقدمة والشريحة الخلفية ومنها الطريقة الحلقية والطريقة البيضية وطريقة (لارى) ولنقتصر هنا على طريقة (دوبويترن) وطريقة (لسفران) وطريقة (لارى) فنقول أما بتر المفصل الكتفى العضدى بطريقة (دوبويترن) أى ذات الشريحة



(شكل ٢٧)

الوحشية (شكل ٢٧) فكيفيتها أن يجلس المريض على حرف فراشه بحيث تكون كتفه خارجة عن وسادته فيضغط أحد المساعدين الشريان تحت الترقوة على الضلع الاولى ثم تحمل الذراع فيجعل وضعها عموديا بالنسبة لسمت الجسم ثم يرفع الجراح العضلة الدالية بيده اليسرى وينفذ بينها وبين رأس العضد سكينا ذا حدين فيعمل شريحة تستوعب جميع طول العضلة الدالية ثم ان كانت العملية فى اليد اليسرى قلبت قلبا شديدا وان كانت فى اليمنى كبت فقطعت العضلة تحت اللوح قطعا عموديا ثم وضعت بين الانقلاب والانكباب فشق المحفظة المفصلية ووتر الرأس الطويل من ذات الرأسين ووتر كل من العضلة فوق الشوكة والعضلة تحت الشوكة والعضلة المبرومة

الصغيرة

الصغيرة على التوالى بامرار السكين على رأس العضد تابعا الخط المنحنى بين حدبته وبموالاة تحويله للذراع من الانكباب الى حالة التوسط بين الانكباب والانقلاب ثم الى الانقلاب الشديد بيده اليسرى يعرض الاجزاء التى يجب قطعها الى حد السكين فتى انفتح المفصل نفذ السكين بين رأس العضد والتجويف العنابى ثم بين العضد ولحم نقرة الابط ثم تتم العملية بأن يوصل حافتى الشريحة بشق انسى وبعد ذلك يربط الاوعية النازفة ويغطى الجرح بالشريحة ويضمه بالخياطة اللفية التزييدية

وأما بتره بطريقة لسفران ذات الشريحة المقدمة والشريحة الخلفية (شكل ٢٨



(شكل ٢٨)

فكيفيته أن يقف الجراح خلف المصاب ويمسك بيده اليسرى الطرف المريض فيبعده عن الجسم بحيث ان رأس العضد يتجه الى الاسفل ثم يغرس سكينا طويلا ضيق النصل امام الحافة الخلفية من نقرة الابط ان كانت العملية فى اليد اليسرى ويزلقه على طول الوجه الخلفى من العضد ويمربه أعلى رأس العضد بينه وبين النتوء الاخرمى ويخرج بالسكين الى المسافة التى بين هذا النتوء وبين النتوء الغرابى ثم يفعل الشريحة من الباطن الى الظاهر ويجعل طولها نحو (٩) سنتمتر وبعد ذلك يرفعها ويفتح المفصل ويزلق السكين بين رأس العضد وبين الحفرة العنابية ثم بين العظمة الصدرية وبين العضد ثم يفعل شريحة اخرى من الباطن الى الظاهر مع ضغط مساعد للشريان بين اصبعيه

(تنبيه) متى كانت العملية فى الطرف الايمن وجب ان يفعلها الجراح بيده اليسرى فان لم يمكنه ذلك لزمه ان يعمل الشريحة الخلفية بان يدخل السكين من الامام الى الخلف ومن الاعلى الى الاسفل فى المسافة التى بين الاخرمى وبين النتوء الغرابى قريبا من الحافة الخلفية السفلى من نقرة الابط واما بتره بطريقة (لارى) (شكل ٢٩) فكيفيته ان يشق الجراح شقا على حسب



(شكل ٢٩)

سمك العضد يبتدئ به اسفل النتوء الاخرمى ويتجه به اتجاها عموديا الى الاسفل نحوا من (٦) سنتيمتر يصل به الى العظم وذلك بان يشق العضلة الدالية شقا يأتى على جميع سمكها ثم يشق شقين منحرفين احدهما مقدم والآخر خلفى يبتدئ بهما اسفل من النتوء الاخرمى بنحو (٣) أو (٤) سنتيمتر يتصل كل منهما بالاخر بعد ان يحيطا بالعضد فى الجزء الذى ينتهى فيه كل من الحرف المقدم والحرف الخلفى من نقرة الابط على العضد ثم يسلخ حافتى الجرح ويقرب الذراع الى الجذع ليبرز رأس العضد فيقطع المحفظة المفصلية واوتار العضلات المندغمة فى هذا الرأس ثم يزلق السكين خلفه فيقطع الاجزاء

الرخوة عرضا واحد المساعدين ضاغط للشريان بين اصبعيه

(فى بتر الاطراف السفلى من جسم العظم)

(فى بتر الساق)

يمكن بتر الساق من كل جزء منها الا ان المستصوب عادة بترها من موضع اتصال ثلثها المتوسط بثلثها السفلى أو من موضع اتصال ثلثها العلوى بثلثها المتوسط ليمكن ان تفعل للمريض بعد شفائه قدم صناعية أو ساق كذلك

ويقف الجراح عند بتر الساق اليمنى فى الجهة الوحشية وفى الجهة الانسية عند بتر اليسرى

(فى بتر الساق اعلا الكعبين)

(أى من ثلثها السفلى)

يبتر الساق من هذا الجزء طريقتان احداهما الطريقة الحلقية وكيفيتها ان

(شكل ٣٠)



يشق الجراح فى الساق اعلى الكعبين شقا حلقيا ثم فى الجهة المقدمة منها شقا عموديا على الشق الاول يكون طوله نحوا من (٤) أو (٥) سنتمتر (شكل ٣٠) ثم يسلخ الجلد من الامام فقط ويقلبه وأما الجهة الخلفية فيترك فيها الجلد ملتصقا بما تحته من الاجزاء الرخوة ثم يقطع العضلات ويأمر مساعدا ان يجذبها الى فوق ثم يضع رفادة ثلاثية الاطراف بين العظام وينشرها ويربط الشريان

القصبي المقدم والشريان القصبي الخلفي والاوعية النازفة ويضم الجرح

(شكل ٣١)



وثانيهما الطريقة ذات الشريحتين (شكل ٣١) وكيفيتها ان يقف الجراح انسي الساق ثم ينفذ سكينا ذا حدين خلف القصبة والشظية مباشرة فيعمل شريحة خلفية طولها نحو اربعة اصابع ثم يضم طرفي قاعدتها بشق هلالي يعمله في الجزء المقدم من الساق ويجعل تحديبه الى الاسفل ثم يسلخ هذا الهدب قليلا ويرفع الشريحتين الى الاعلى ثم ينفذ السكين بين العظمين فيقطع ما بينهما من الاجزاء الرخوة ويتم العملية بما اسلفناه

(في بتر الساق في الموضع الاختياري)
(أي الجزء العلوي منها)

تبتر الساق في هذا الموضع بالطريقة الحلقية او بالطريقة ذات الشريحتين أما الطريقة الحلقية فكيفيتها ان يشق الجراح تحت حدبة القصبة بسبعة قراريط شقا حلقيا ثم يسلخ من الجلد قدر (٣) قراريط من الاعلى وبعد ان يقلب شبه الكم الناشئ عن ذلك يقطع الاجزاء الرخوة حذاء ثنية الجلد قطعا حلقيا حتى يصل الى العظام فينفذ بين الشظية والقصبة سكينا ذا حدين ويقطع ما بينهما من جميع الجهات ثم يأخذ رفادة مشقوقة ثلاثية الاطراف فينفذ الطرف المتوسط منها بين العظمين ويحيط بها الاجزاء الرخوة لتقيها تأثير المنشار ثم ينشر العظمين ويربط كلا من الشريان الشظي والشريانين القصبيين المقدم والخلفي والافرع العضلية ويضم الجرح بالخياطة الكتيبة

أو بالمشابك أو باشرطة اللازوق و يضمد كالعادة ثم يضع الطرف على وسادة بشرط ان يكون بين المثنى والمبسوط

وأما الطريقة ذات الشريحتين اللتين يستصوب فعلهما من الوحشية فكيفيتها ان يقف الجراح في الجهة الانسية من الساق ثم ينفذ تحت حدبة القصبة بقيراطين في الجهة الوحشية من الساق بين العظام والاجزاء الرخوة سكينا ذا حدين فيتجه به من اعلى الى اسفل ليتحصل على شريحة طولها نحو من (٥) قراريط ثم يوصل قاعدة هذه الشريحة بشق مستعرض في الجهة الانسية و يقطع ما بين العظمين من الاجزاء الرخوة و ينشرهما ثم يربط الاوعية ويجذب الشريحة الوحشية الى الانسية بعد تغطية العظام ثم يضم الجرح بالخياطة الكتبية أو المرودية أو بالمقابض الدقيقة و يضمده كما هو العادة

(في بتر الفخذ)

تبتر الفخذ أمام من اسفلها فوق النتوين اللقميين باربعة قراريط أو من اعلاها اسفل المدور الكبير الا ان الاحسن ان تكون هذه العملية في الجزء السفلي منها بقدر الامكان لان سهولة المشي مرتبطة بطول الجذمة ولذا أوصى بعض الجراحين بان يكون بترها من الجزء المتصل بالرضفتين وبترها يكون اما بالطريقة الحلقية أو بالطريقة ذات الشريحة المقدمة والشريحة الخلفية أو بالطريقة ذات الشريحة الانسية والشريحة الوحشية أو بالطريقة ذات الشريحة الواحدة

فاما بترها بالطريقة الحلقية فكيفيته ان يرقد المريض على حرف السرير مرتكزا عليه بجذعه وبرأسه فقط و يثني مساعد فخذه السليمة على جذعه و يثبتها على هذا الوضع بان يمسك الركبة باحدى يديه و بالاخرى اسفل الساق و يسند مساعد آخر الطرف و يضغط آخر الشريان الفخذي على الفرع الافقي من عظم العانة و يقبض آخر بيديه على الفخذ و يجذب الجلد الى الاعلى ثم يقف الجراح في الجهة الوحشية من الفخذ فيقطع الجلد والنسيج الخلوي الذي تحته والصفاق قطعا حلقيا ومتى انكمشت هذه الاجزاء قطع الطبقة العضلية السطحية ثم الغائرة حذاء انكماش السطحية حتى يصل الى العظم

فينشره بعد تجريده عن الاجزاء الرخوة المندغمة فيه ثم يربط الشريان الفخذى مع فروعه الجانبية ويضم الجرح من الامام الى الخلف أو من الانسية الى الوحشية ثم توضع على وسادة بشرط ان لا تكون الزاوية السفلى من الجرح متحاملة على تلك الوسادة

وأما بترها بالطريقة ذات الشريحة المقدمة والشريحة الخلفية فكيفيته ان يجعل المريض على الوضع الذى ذكرناه فى الطريقة السابقة وكذا المساعدون ثم يقبض الجراح على كتلة عظيمة من لحم الجزء المقدم من الفخذ فينفذ بين العظم والاجزاء الرخوة فى الجهة الوحشية حذاء الجزء الذى يريد نشر العظم منه سكينا ذا حدين فيخرجه من الجهة الانسية بان يزلقه من الاعلى الى الاسفل فيعمل شريحة مقدمة طولها نحو (٤) اصابع الى (٥) فيأمر احد مساعديه ان يرفعها الى الاعلى ثم يزلق سكينا آخر بين العظم ولحم الجزء الخلفى من الفخذ فيعمل شريحة شبيهة بالاولى فيرفعها مثلها ثم ينشر العظم حذاء اصل هاتين الشريحتين

(تنبيه) بما ان العظم هنا اقرب الى الجهة المقدمة منه الى الجهة الخلفية يلزم لاجل ان تصير ابعاد احدى الشريحتين مساوية لأبعاد الاخرى ان تقطع الشريحة الخلفية بانحراف من الاجزاء الغائرة الى الجلد لا على موازاة العظم لئلا تكون الشريحة الخلفية مفرطة الغلظ

وأما بترها بالطريقة ذات الشريحة الانسية والشريحة الوحشية فكيفيتها ان يغرس الجراح سكينا من الامام الى الخلف بشرط ان يكون موضع خروجه من الخلف اسفل من محل دخوله وذلك لان انقباض العضلات فى الجزء الخلفى منها يكون عظيما ويجب ان يبدأ الجراح بفعل الشريحة الوحشية لوجود الشريان فى الجهة الانسية

وأما بترها بفعل شريحة واحدة فكيفيته ان يعمل الجراح هذه الشريحة فيرفعها ثم يقطع جميع الاجزاء الرخوة المحاذية لقاعدتها قطعا مستعرضا وبعد ذلك ينشر العظم

(تنبيه) يلزم ان يكون طرف الشريحة مستديرا وان يكون مقدارها مناسبا لثخن الطرف وان تفعل فى الوجه المقدم أو الخلفى أو فى احد الجوانب

على

على ما تقتضيه الاحوال واذا امكن فعلها فى الجهة المقدمة أو الجهة الوحشية فذلك عين الصواب

(فى بتر الاطراف السفلى من المفاصل)
(فى بتر السلامى الاولى من اصابع القدم)

كيفية هذه العملية هى الكيفية التى ذكرناها فى بتر سلاميات اصابع اليد الا انه يلزم فى بتر السلامى الاولى من الابهام ان تكون الشريحتان بنسبة حجم رأس العظم الاول من عظام المشط القدمى ولذا أوصى بعض الجراحين باستئصال رأس هذا العظم اعنى البوع لكن ليس ذلك بصواب فانه مما يضعف قوة القدم

(فى بتر الاصابع الخمس القدمية معا)

كيفية ذلك ان يرقد المريض على الفراش ممدود القدم المريضة بحيث تجاوز طرف فراشه ثم يضع الجراح نفسه وضعا لائقا بمعنى انه ان كان العمل فى القدم اليسرى يجعل نفسه فى الجهة الانسية من الطرف والعكس بالعكس اعنى انه اذا كان العمل فى القدم اليمنى يجعل نفسه فى الجهة الوحشية من الطرف وبعد ذلك يقبض بيده اليسرى الاصابع الخمس المريضة فيبسطها وكيفية هذا القبض ان يجعل الاصبع الاخيرة من اصابع يده فوق ظهر القدم ويحمل بابهامها مع ضرتها الاصابع التى يريد بترها من جهة بطنها ثم يشق فى اخمص القدم بمشرط قوى النصل شقا محدبا تحدبه الى الامام عند اصول الاصابع اعنى انه يتبع به الغضن الفاصل للاصابع من السطح الباطن من المشط ثم يشق شقا آخر على ظهر القدم يبتدئ بهما من احد جانبى القدم ويسير بهما الى الجانب الآخر وبعد ذلك يأمر احد مساعديه ان يجذب الجلد الى الخلف على ظهر القدم فيفتح هو المفاصل جميعها ويزلق السكين تحت الاطراف الخلفية من السلاميات الاولى ثم يخرجه من الشق الاخمصى ثم يربط الاوعية أو يلويها ويقرب حافتى الجرح ويضمهما بالخياطة الكتيبة أو باشرطة من اللازوق ثم يلزم المريض الاضجاع ليمكنه جعل قدمه على جانبها الوحشى مع ثنيه لساقه على فخذه نصف ثنى

(تنبيه) من الضروري ان يشق الجلد من بين الاصابع كي يتحصل على شريحة كافية لتغطية رؤس العظام ولو مع كونها مشرذمة فان شرذمتها الا تضر

(فى بتر الابهام القدمى من المفصل)
(المشطى السلامى)

هذه العملية لا فرق بينها و بين عملية بتر ابهام اليد من المفصل المشطى السلامى فلا حاجة الى التكرار وكذا تبتر بقية اصابع القدم واحدة واحدة

(فى بتر العظم الاول من مشط القدم)
(وهو المقابل للابهام)

اعلم ان العظم الاول من عظام مشط القدم متصل بالعظم الاسفينى الاول وان الخط المفصلى مستعرض ومتجه بانحراف من الانسية الى الوحشية ومن الخلف الى الامام وان القطر العظيم من المفصل عمودى
ولهذا المفصل رباط ظهرى و رباط اخمصى و رباط انسى ويوجد أيضا بين العظمين المشطيين الاول والثانى رباط آخر متين معرفته مهمة جدا لان فيه مقاومة للجراح حال العملية

(كيفية العمل)

يجب اولا ان يتحقق الجراح من موضع المفصل بان يزلق سبابة يده اليسرى على السطح الانسى من القدم من الامام الى الخلف ليعثر على نتوء خلفه انخفاض فهذا الانخفاض محاذ للمفصل ويلزم التحقق التام من هذا النتوء لئلا يغلط الجراح فيظن ان نشز العظم الاسفينى الاول هو النتوء المشطى فيفعل العملية فى مفصله من العظم الزورقى فتى تحقق منه قبض الابهام بيده اليسرى فرفعها رفعا شديدا فيشق فى السطح الاخمصى شقا مستعرضا يأتى به على الغضن الجلدى الفاصل بين باطن الاصبع وباطن القدم ثم يمر به على وترة الفوات الاول فيتجه به بانحراف حتى يصل الى ظهر العظم المشطى الاول ومنه الى مفصل العظم الاسفينى الاول من العظم المشطى فمن هناك يتجه بالشق بانحراف على الجانب الانسى من القدم من الاعلى الى الاسفل ومن الخلف الى الامام حتى يصل الى حيث ابتدأ فيخلص عظم المشط من الاجزاء الرخوة

ويبتر من المفصل

(فى بتر العظم الخامس من عظام مشط القدم)

هذه العملية هى عين عملية بتر المفصل المشطى القدمى الاول الا انه لاجل التحقق من المفصل يزلق الجراح اصبعه على الجهة الوحشية من القدم ليعثر على نتوء بارز هو الطرف الخلفى من العظم المشطى الخامس فيجد خلفه بمسافة يسيرة المفصل متجها بانحراف من الوحشية الى الانسية ومن الخلف الى الامام

(فى بتر المفصل القدمى الرسغى المشطى بطريقة لسفران)

الاجزاء التى بها يهتدى الى الموضع الذى تفعل فيه هذه العملية هى من الانسية نتوء العظم الاول من عظام مشط القدم ومن الوحشية نتوء العظم الخامس من عظام هذا المشط أيضا وخلف كل من هذين النتوءين مباشرة مفصل بفتحه يسهل العمل جدا وكيفية ذلك ان يقبض الجراح القدم بيده اليسرى (شكل ٣٢) بحيث تكون سبابتها فوق احد هذين النتوءين وابهامها فوق الآخر فيشق شقا محدبا الى الامام يمتد به من احدهما الى الآخر يأتى به



(شكل ٣٢)

على كل من الجلد والنسيج الخلوى والاوتار الباسطة دفعة واحدة فان لم يتيسر ذلك ادخل السكين ثانيا فقطع ما بقى منها فبهذه الكيفية ينفتح اما المفصل

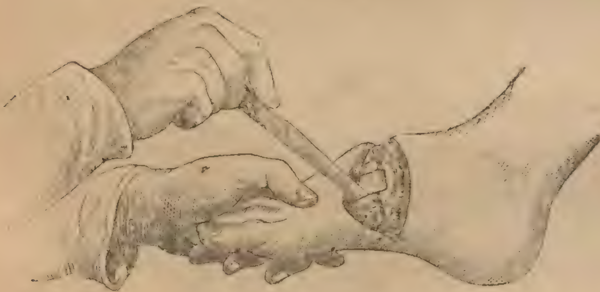
الخامس أو الاول فتفتح بقية المفاصل بسن السكين مع البداءة بأبعدهما عن يد الجراح فان كان العمل فى القدم اليمنى فاول ما يفتح المفصل الخامس ثم الرابع ثم الثالث ثم يقطع بحد السكين ضريع الثانى من العظام المشطية قطعا مستعرضا من الامام الى الخلف الى ان يصل الى ثانى المفصلين الرسغيين المشطيين فيفتحه بقطع الاربطة الظهرية ثم يفتح أولهما من الخلف الى الامام ومن الانسية الى الوحشية

واذا كان العمل فى القدم اليسرى ابتدأ بفتح المفصل الاول ثم بالذى يليه وهكذا حتى ينتهى بفتح المفصل الخامس

فان لم يكن الجراح ذا دراية تامة فالصواب ان يفتح المفصل الاول والمفصل الخامس من اول الامر لئلا يبقى مشغول البال بالتحفظ على هاتين الأمارتين اذ المبتدى يشق عليه بقاء اصبعه عليهما خشية ان يذهل عنهما فيخطى طريق المفصل

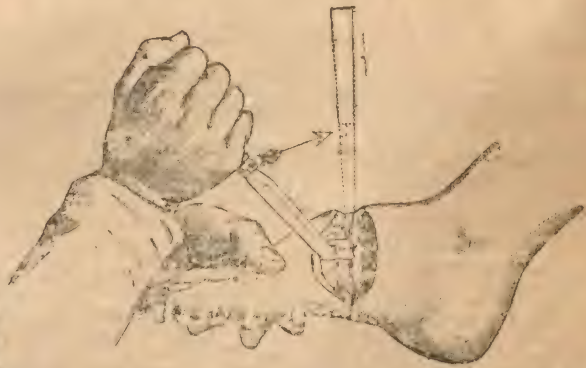
واعلم انه بعد قطع اربطة ظهر القدم تبقى العظام على اتصالها بواسطة الرباط الاخصى الممتد بانحراف من أول العظام الاسفينية الى الطرف الخلفى من ثانى وثالث عظام المشط فيقطعه الجراح بان يمسك طرف يد السكين بيده ويمد سبابته على ما يلى حد السكين من قبضته موجها حده الى المريض (شكل ٣٣) ثم يغرسه بين الاول والثانى من عظام المشط بحيث يجاوز سنه يسيرا رأس ثانى

(شكل ٣٣)



هذين العظمين ويتكون من حده مع القدم زاوية بقدر (٤٥) درجة وعند ذلك يجب ان يستحضر أن النشز المندغم فيه وتر العضلة الشظية الطويلة الجانبية ناتئ فيما بين هذين العظمين ليحيد عنه بالسكين من

الانسية الى الوحشية ويدفع سنه فوق وتر العضلة الشظيية الطويلة الجانبية لاتحته لئلا ينزلق السن الى الاخمص فلا يقطع الرباط المنحرف المقصود بالقطع ثم يقبض السكين بيده اجمع كما يمسك الخنجر (شكل ٣٤) فيقيمه فبهذه



(شكل ٣٤)

الحركة يقطع الرباط وتتباعد الاسطحة المفصلية بسهولة فيسهل قطع الاربطة الاخمصية وقد سمى (لسفران) هذا الرباط بمفتاح المفصل الرسغى المشطى فمتى تباعدت الاسطحة المفصلية تباعدا كافيا ازلق السكين بين العظام وبين الاجزاء الرخوة ثم ساربه الى ان يجاوز العظام السمسمية ثم قبض الجزء المراد بتره بيده اليسرى وساربا لسكين نحو الجزء المقدم من القدم ليفعل الشريحة

واعلم انه يجب ان تكون هذه الشريحة اطول فى جهتها الانسية منها فى الجهة الوحشية وان يكون طرفها مستديرا ومتى تمت العملية ربطت الاوعية النازفة وضم الجرح بالخياطة المتقطعة أو باشرطة اللازوق

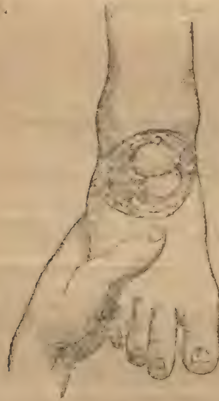
(فى عملية شوبارا اى بتر المفصل الذى بين صفى الرسغ)
(وهو المفصل القنزعى الزورقى العقبى النردى)

هذا المفصل مكون من الخلف من القنزعى والعقبى ومن الامام من الزورقى والنردى واسطحة هذه المفاصل منضم بعضها الى بعض بواسطة اربطة ظهرية واربطة اخمصية سهلة الانقطاع ويوجد فضلا عن ذلك بين العظام رباط متين جدا ممتد من القنزعى والعقبى الى الزورقى والنردى وهو المعتبر مفتاحا

لهذا المفصل
والاجزآء التي يهتدي بها الجراح في فعل هذه العملية هي من الجهة الانسية نتوء الزورقي وهو ثالث النتوأت التي يحس بها عند ازلاق الاصبع من الامام الى الخلف أي من العظم المشطي الاول الى نحو الكعب الانسي وأمامن الوحشية فطرف العقب البارز تحت الجلد عند بعض الجراحين الا انه لا يحس به متى كانت القدم شديدة الانتفاخ فالاصوب الاهتدا بنتوء خامس عظام المشط الذى خلفه بعرض أصبع يوجد المفصل العقبي النردى

(كيفية العمل)

يهتدئ الجراح بان يزلق احدى سبابتيه من الامام الى الخلف على الحافة الانسية من القدم فيحس أولا بنتوء أول عظام المشط ثم بنتوء العظم الاسفيني ثم بنتوء الزورقي فعنده يقف ثم يتحقق بسبابة يده الاخرى من نتوء خامس العظام المشطية فيتجه خلفه بمقدار عرض أصبع ثم يضع ابهام يده اليسرى محل سبابتها وسبابتها محل سبابة اليد اليمنى فتصير يده بهذه الكيفية أسفل القدم فيأخذ بيده اليمنى سكينا بتر فيشق به الجلد من طرف الى آخر خلف ابهامه وسبابته مباشرة شقا فيه يسير تحدب الى الامام (شكل ٣٥) ثم يقطع



(شكل ٣٥)

الاربطة الظهرية والرباط بين العظام الذى هو مفتاح المفصل وكذا الاربطة الاخمصية وبعد ذلك يزلق السكين بين العظام والاجزآء الرخوة كما ذكرناه في طريقة (السفران) فيعمل شريحة أخمصية كافية في تغطية الاسطحة العظمية

*(في

(فى بتر المفصل القصبى الرسغى)

الاسطحة المفصلية الداخلة فى تركيب هذا المفصل هى السطح العلوى من القنزعى ثم نقرة مفصلية مستطيلة عرضا مكونة من الطرفين السفليين من القصبة والشظية تدخل فيها بكرة القنزعى فلهذا لا يتحرك حركات جانبية ولا تدخل فيه الآلات الا من الجهة المقدمة

(كيفية العمل)

لبتر هذا المفصل جملة من الطرق منها طريقة (سايم) الانكليزى التى تؤخذ فيها الشريحة من جلد العقب (شكل ٣٦) وكيفيتها أن يشق الجراح

(شكل ٣٦)



فى الجزء المقدم من المخلخل حذاء الطرف السفلى من الكعبين شقا محدبا من الامام يبتدئ به فى الحافة المقدمة من أحد الكعبين وينتهى به فى الحافة المقدمة من الكعب الآخر فيتحصل بذلك على شريحة صغيرة تحديبها الى الامام فيوصل طرفيها بشق يقطع فيه جلد اخمص القدم قطعا عموديا على اتجاه محور الكعبين ويسلخ هذه الشريحة من الامام الى الخلف ومن الاسفل الى الاعلى الى موضع اندغام العرقوب ثم يفتح المفصل من الامام ويتم العملية بقطع بقية الاجزاء الرخوة لكن هذه الطريقة وان تحصل بها على شريحة من جلد جميع العقب الذى اكسبه طول حمله لثقل الجسم متانة وتعودا على

الانضغاط فلا يتقرح بعد الشفاء بما يقع عليه من الضغط معينة بأن الشريحة فيها تكون مقعرة فيجتمع فى تقعرها الدم والقيح وفضلا عن ذلك ان هذا التقعر يصير مانعا من التئامها التئاما تاما بالسطح الذى تطبق عليه فلذا فضلتها طريقة الجراح (رو) التى تعمل فيها الشريحة الخصية خلفية انسية أعنى من النصف الانسى الخلفى من جلد العقب

وكيفيتها أن يشق شق يبتدأ به أقصى مؤخر السطح الوحشى من العقب أعنى بين الحرف الخلفى من الكعب الوحشى وبين وتر العرقوب حذآء الحرف العلوى من عظم العقب ويمر به من تحت الكعب صاعدا الى ظهر القدم امام المفصل الرسغى القصبى بنحو عرض أصبع فهناك يسار به الى امام الكعب الانسى بنحو بعض أجزاء من الف جزء من المتر ويسار بهذا الشق أولا من الخلف الى الامام ثم يجعل معترضا بين الكعبين مع تقويس يسير تحديبه الى الاسفل أى نحو الاصابع ثم بعد رفع صدر القدم وتنحيته الى الانسية يعمل الجراح الشق الاخمصى مبتدئا به من منتهى الشق الاول أى امام الكعب الانسى بيسير فمن هناك يسير به فى الاخمص بانحراف نحو الحرف الوحشى من القدم حتى يبلغ خلف نتو الخامس من عظام المشط فيصعد به بانحراف على الوجه الوحشى من العقب الى أن ينتهى به بين وتر العرقوب وبين الحرف الخلفى من الكعب الوحشى وذلك هو موضع ابتدائه بالشق الاول فبعد تحديد الشريحة بما ذكر من الشقوق يشرع فى سلخها من حروفها الى نحو وتر العرقوب مع غاية الاعتناء وفى هذا السلخ يعتنى بابقاء الشرايين خلال ما يجب ابقاؤه فى تركيب الشريحة من العضلات ثم يقلبها من الامام الى الخلف ويشمرها الى أعلى العقب ثم يفتح السطح المقدم من المفصل القصبى الرسغى عرضا مبتدئا بالجهة الوحشية ثم يقطع كلا من الاطناب الانسية والوحشية ويتم العملية بقطع وتر العرقوب من موضع تشبثه بعظم العقب ثم ينشر الكعبين مع الاعتناء بعدم خدش السطح المنفصل من القصبة ثم يربط العرقوب ويضم حافات الجرح بعصائب الدياخلون ثم يضع عليه رفادة غربالية مدهونة بالقيروطى وتساله مع بقية أدوات الاساوة كما هو معهود فى سائر جروح البتر

وأما طريقة (سوبار) فى بتر القدم من المفصل الرسغى القصبى التى تكون فيها الشريحة أخمصية انسية (شكل ٣٧) فكيفيتها أن يشق شق يبتدأ به



(شكل ٣٧)

حذاء العظم الزورقى مستعرضا ثم يقوس ويوصل الى الخط المتوسط من اخمص القدم فالى موضع تشبث وتر العرقوب ففى هذا الموضع يوصل طرفاه بشق آخر مقوس تقويسا يسيرا يمر به من تحت الكعب الوحشى ثم تسلخ الشريحة الانسية من الاسفل الى الاعلى ثم يدخل السكين فى المفصل فيقطع به الطنب المقدم والوحشى مع أوتار العضلات الباسطة والشظية الجانبية فتى تم ذلك خلعت القدم بتوجيه سطحها الاخمصى الى الانسية ثم يزلق السكين على موازاة الوجه الانسى من العظم القنزعى والعظم العقبى فتقطع به الاطناب والعضلات والاوتار الانسية مع ادنائه من العظام لئلا يصيب الشريان الاخمصى والاعصاب الاخمصية التى عليها مدار حياة الشريحة فبعد ذلك تنشر الكعبان مع تجنب اصابة السطح الافقى من المفصل تقليلا لما ينفتح من القنوات العظمية فربما كان انفتاحها سببا لسريان القيح وتسمم البدن به

(فى بتر المفصل القصبى الفخذى أى الركبة)

لبتر هذا المفصل ثلاث طرق احداها الطريقة الحلقية وكيفيتها أن يستلقى المريض على ظهره ممتد الساق ثم ان كان العمل فى الرجل اليمنى وقف الجراح

فى الجهة الوحشية منها وان كان فى الرجل اليسرى وقف فى الجهة الانسية منها وشق تحت الرضفة بثلاثة قراريط أو أربعة شقا حلقيا لا يقطع فيه العضلات ثم يسلخه ويقلبه الى الاعلى وبعد ذلك يثنى الركبة ويقطع الرباط الرضفى ويفتح المفصل ويقطع الاجزاء الرخوة قطعا عموديا بالنسبة لاتجاهها ثم يربط الاوعية ويضم الجرح ضما مستعرضا أعنى من الامام الى الخلف وهى طريقة (ولپو)

وثانيها الطريقة ذات الشرائح المنسوبة الى الجراح (هوين) وكيفيتها أن تبسط الساق ثم يشق الجراح فى الجهة المقدمة من الركبة أسفل الرضفة شقا مستعرضا ممتدا من أحد النتوئين الرضفيين الفخذيين الى الآخر ثم يثنى الساق ويفتح المفصل ويقطع الاربطة والاجزاء الرخوة المفصلية ثم ينهى العملية بشريحة يعملها من عضلات الوجه الخلفى من الساق

ثالثها الطريقة البيضية المنسوبة الى الجراح (بودين) ذات الشريحة المقدمة (شكل ٣٨) وكيفيتها أن يلقى المريض على ظهره بارزا الساق وأسفل الفخذ



(شكل ٣٨)

من الفراش ويوكل مساعد بحمل الفخذ وآخر بامساك الساق وثنيها نصف ثنى ثم يقف الجراح على هيئة بها يتمكن من امساك الجزء المراد قطعه بيده اليسرى فيمسكه بها ثم يقبض بيده اليمنى السكين فيجعل سنه على الجلد أسفل الظنبوب بعرض ثلاث أصابع فيبتدئ بقطع الجلد عرضا ثم كلما قرب من السطح الخلفى انحرف بالشق ومتى وصل به الى مافوق المفصل بعرض أصبع سار به عرضا أيضا ثم ينحرف به الى أن يصل الى السطح المقدم من الساق فهناك

يسيريه عرضا ليوصله بمبدئه لكن ليكون هذا الجزء الاخير من العملية عسر العمل يحسن عند وصول الجراح اليه أن يغير اتجاه الآلة فيجعل حدها الى الاسفل ثم يشرع فى اتمام الشق من حيث ابتدأ به فيتجه به بانحراف الى حيث وقف به فبذلك تتوازن جهتا فى الانحراف ويتحصل من الجلد على شريحة مقدمة فيمسكها بيده اليسرى ويقطع باليمنى عقالاتها الخلوية الرابطة لها بما تحتها ليمكنه رفعها وتصيرها الى حذاء المفصل ويلزم احترازا من اصابة السكين يسرى يدى الجراح أو اصابته يد أحد من المساعدين أن يحركها بحر قوس الرباب من الوحشية الى الانسيه ومن الانسية الى الوحشية بدون أن يفارق ماتحت الشريحة من الاجزا ويلزم أن تكون الشريحة مشتملة على نسيجها الخلوى الذى يكون بين الجلد والصفاق الساقى فانها ان لم تكن مبطنة به لم تكن فيها الوسائط الكافية لبقائها على حياتها ثم متى وصل الجراح بالسلخ الى حذاء المفصل وضع السكين مستقيما معترضا على الرباط الداغصى فقطعه ثم يقطع بالتوالى الطنب الوحشى ثم الانسى ثم الاطناب المتصالبة ثم الطنب الخلفى ولانختار مايختاره كثير من الجراحين من ازالة الغضاريف الهلالية اذ ليس فى ابقائها مايذكرون من الضرر بل لابقائها مع الغلاف الليفى المحيط بالمفصل فائدة وهى أن يكونا بمنزلة كان لرضفتى الفخذ به يصير سطحهما مستويا يسهل انطباق الشريحة عليه ثم ان الاجود قطع عضلات الجهة الخلفية أسفل مما يحاذى شق الجلد ليملا مايبقى من العضلات المنخفض بين الرضفتين من الخلف والاتركت العضلات بعد انكماشها مسافة كبيرة فارغة

واعلم ان من الجراحين من نوع هذه الطريقة بكيفية اخرى وهى ان يرسم الجراح بالمداد خطا أوله من العرف القصبى تحت الرباط الرضفى بثلاث اصابع يتجه به الى الخلف بانحراف ومن الاسفل الى الاعلى نحو النقرة المأبضية ثم من الاعلى الى الاسفل بانحراف أيضا وينتهى به تحت الخط المرسوم حذاء الرباط الرضفى بنحو أصبعين فقط وعلى حسب هذا الخط الذى رسمه يشق الجلد ثم يسلخه ثم يرفعه الى حذاء المفصل ويقطع الصفاق والعضلات والاربطة ثم يبتر المفصل كما فى الطريقة الحلقية بأن يفتحه من الامام الى الخلف

(فى بتر المفصل الحرقفى الفخذى)

اعلم ان الاجزاء التى يهتدى بها الجراح فى فعل هذه العملية هى المدور الكبير والشوكة الحرقفية المقدمة العليا والحدبة الوركية وانه يوجد بالقرب من هذا المفصل فروع عديدة متوزعة فى العضلات المحيطة به بعضها وريدى وبعضها شريانى فلذا كان اقوى اسباب الموت عقب هذه العملية غزارة الدم الذى يسيل حال العملية وبعدها ولذا اضطر بعض الجراحين الى ربط الشريان الفخذى قبل البتر

(كيفية العمل)

لبتر هذا المفصل طرق عديدة منها وهى اجودها طريقة (مانيك) (شكل ٣٩)



(شكل ٣٩)

ولنشرحها مع الاعتناء فنقول كيفية هذه الطريقة ان يستلقى المريض على حرف السرير أو على حرف طاولة بشرط ان تكون الحدبة الوركية مجاوزة لهذا الحرف ثم يضغط احد المساعدين الشريان الفخذى على الفرع الافقى من عظم العانة ويبعد مساعد آخر الفخذ السليمة ثم ان كان المرض فى الرجل اليسرى وقف الجراح فى الجهة الوحشية وامر مساعدا بثنى الفخذ على الحقو ثنيا خفيفا وجعله ثم قبض هو بيده اليسرى على ما فى الجزء المقدم العلوى من الفخذ

من الكتل العضلية ونفذ فى المسافة التى بين المدور الكبير والشوكة الحرقفية المقدمة العليا سكين بترعلى صفحه تحرزا من اصابة الشريان فيوجهه من الاسفل الى الاعلى ومن الوحشية الى الانسية الى ان يصل الى رأس الفخذ فيفتح به المحفظة المفصلية ومتى احس برأس الفخذ خلف السكين رفع قبضته الى الاعلى ليتجه سنه الى الاسفل فيسير به حتى يخرجه من وسط الرفغ أى الثنية الفاصلة بين اصل الفخذ وبين الصفن ثم يزلقه على السطح المقدم من عظم الفخذ من الاعلى الى الاسفل فيعمل شريحة مستديرة الطرف ممتدة الى نصف الفخذ ثم يوكل بها مساعدا ويأمره بأن يضغط فيها الشريان الفخذى ثم يقطع الاجزاء الرخوة عرضا احذاء الجزء الاكثر بروزا من رأس الفخذ ويشق المحفظة شقا مستعرضا ويقطع العضلات من الجهة الانسية ومن الجهة الوحشية ويفتح المفصل ويقطع الرباط المستدير ثم يمر بالسكين خلف رأس العظم ويقطع الكتل اللحمية المرتبطة بالمدور الكبير وينهى العملية بان يقطع ما بقى فى الجهة الخلفية من الاجزاء الرخوة قطعا مستعرضا يتصل الى حافتى قاعدة الشريحة من الخلف

وأما اذا كان العمل فى الرجل اليمنى فان الجراح يقف فى الجهة الانسية ويدخل السكين من وسط الرفغ أى الثنية الفاصلة بين اصل الفخذ وبين اعضاء التناسل الظاهرة ويخرجه من وسط المسافة التى بين المدور الكبير والشوكة الحرقفية المقدمة العليا وقد نوع هذه الطريقة الجراح (لنوار) بقطعه الاجزاء الرخوة الخلفية بعد فعل الشريحة المقدمة وقبل فتح المفصل قطعا حلقيا

(ومنها) طريقة (لالوبت) و (ديلبيش) وهى ذات الشريحة الانسية

(ومنها) طريقة (بكلار) وهى ذات الشريحتين المقدمة والخلفية التى يشترط فيها ان تكون الشريحة المقدمة متجهة الى الانسية قليلا والخلفية متجهة الى الوحشية كذلك

(ومنها) طريقة (لسفران) وهى ذات الشريحة الانسية والشريحة الوحشية

(ومنها) طريقة (ابرنيتى) وهى الحلقية التى يقطع فيها كل من الجلد والنسيج الخلوى والعضلات اسفل المفصل ببعض قراريط

(ومنها) طريقة (كورنو) وهى البيضية
فهذه هى الطرق المتبعة فى بتر المفصل الحرقفى الفخذى الآن أكثرها استعمالا واجودها طريقة (مانيك) وتزداد جودة بربط الشريان الفخذى قبلها تحرزا من سيلان مقدار عظيم من الدم وبعد انهاء العملية وربط الاوعية تضم حافتا الجرح بالخياطة المتقطعة ويغطى برفائد مبلولة بماء فى درجة (١٥) فان حصل رد فعل شديد وضعت عليه ضمادات من الماء البارد أو من الثلج ان وجد

(فى امراض المفاصل وما تستدعيه من العمليات)

(فى استسقاء المفاصل)

متى استعمل الجراح فى مداواة الاستسقاء المفصلى جميع الوسائط الطبية كالمراهم المحللة والحراريق والاستحمامات الكبريتية والبخارية ولم تفد لم يبق له الا استعمال العمليات الجراحية فمنها البط البسيط فى المحفظة المفصلية لاجل استفراغ السائل الذى فيها وهذا البط يفعل بالمبزل المعتاد ويجب بعد استفراغ السائل وقبل استخراج المبزل ان يضغط الجراح جميع جهات الورم لئلا يبقى فيها شئ من السائل وبعد ذلك يضع على موضع دخول الآلة قطعة من الحبر الانكليزى ويحيط المفصل برفائد مغموسة فى سائل محلل
(ومنها) البط من تحت الجلد وكيفيته ان يثنى الجراح الجلد ثنية ثم يغرس المبزل فى اصل هذه الثنية ويسير به يسيرا الى ما تحت الجلد من الاجزاء الرخوة وبعد ذلك يبط الغشاء الزلالى ومتى استفرغ جميع ما فى المفصل من السائل خرج المبزل بغاية الاحتراس مع ضغطه عند اخراجه على الفتحة الباطنة باصبعه منعا لان ينتشر فى مسير الجرح بعض نقط من السائل الذى يمكن ان يبقى فى المحفظة
وقد أوصى الجراح (الفونس جرين) بشق الجلد شقا صغيرا يدخل منه المبزل ثم يساربه تحت الجلد الى الجزء الذى يراد بط المحفظة فيه
واعلم ان التضميد فى هذه الحالة مهم جدا لانه ان غطى المفصل برفائد مغموسة فى محلول محلل لم يلتحم الجرح بالقصد الاول لاستمرار خروج السقى فلاجل نجاح العملية توضع رفائد درجية على مسير الجرح تحت الجلد لتتقارب جدرانه فتلتئم

(ومنها) البط مع الحقن وهذه الطريقة مستعملة من مدة طويلة وقد استعملها كل من الجراح (ولپو) والجراح (بونيه) مع النجاح والسائل الذى كانا يستعملانه فى ذلك هو صبغة اليود المخففة بقدر زنتها (٤) مرات الى (٨) من الماء واعلم انه يلزم متى استخرج سائل الحقن ان يجعل المفصل فى حالة سكون تام على وسادة من نشارة الخشب أو من النخالة وان يوضع على المفصل المريض بعض رفائد مغموسة فى صبغه اليود وانه يلزم اجتهاد الجراح فى دفع التهاب المفصل التهابا شديدا بان يحمى المريض حمية قوية

(ومنها) الشق و يفعل فى احد جانبى المفصل فى الجزء الاكثر بروزا وانحدارا ويجب على الجراح حال العمل ان يجذب الجلد الى اتجاه مخالف لمسير المشرط ليمكن بهذه الكيفية انسداد فتحة المحفظة المفصلية متى استفرغ السائل وترك الجلد فيمتنع دخول الهواء فى التجويف ثم يضمد الجرح بأن توضع عليه نسالة مدهونة بالمرهم البسيط فان تجدد السائل ثانيا استفرغ بادخال مسبر فى الجرح

(تنبيه) اجود هذه الطرق جميعها هو البط من تحت الجلد فان تجدد السائل ثانيا كرر البط ثم زرق فى التجويف قليل من صبغه اليود

(فى التجمعات القيحية فى المفاصل)

متى تحقق الجراح من وجود صديد فى مفصل لزمه استفراغه بالبط من تحت الجلد على ما اسلفناه ثم يزرق فى التجويف الماء الفاتر لاجل غسل سطحه وعوده الى وظيفته ثم يضع على المفصل رفائد مغموسة فى سائل محالل ويضغطه ضغطا لا ثقا

(تنبيه) فتح الخراجات المفصليه يعرض المريض الى التسمم العفنى لانه ربما سبب دخول الهواء فى المحفظة الزلالية مع تعذر خروجه من المفصل بسهولة فلذا كان الاصوب فعل البط من تحت الجلد ومع هذا يمكن انه متى اجتمع الصديد ثانيا بعد العمليه فى التجويف ينتشر فى مسير المبزل فيقرح الجلد ولهذا استعمل من سنين قريبة الجراح (الفونس جرين) شق الخراجات المفصليه على الفور ووضع انبوبة درنغة فى التجويف بسرعة ليخرج منها الهواء

بسرعة أيضا متى دخل فبهذه الكيفية يمتنع تغير الصديد فلا يحصل التسمم العفنى

(فى الاجسام المتحركة التى تحدث فى المفاصل)

اعلم انه يمكن مشاهدة هذه الاجسام فى كثير من المفاصل وان عددها قد بلغ فى بعض الاحيان نحو من (٦٠) واكثر ما تشاهد فى مفصل الركبة وغالب ما يوجد منها اثنان أو ثلاثة وقد شاهد الجراح (مرجانى) منها فى مفصل الركبة اليسرى من عجوز خمسة وعشرين جسما ويختلف حجمها من مثل حبة الدخن الى مثل حجم اللوزة وشكلها شبيه بشكل اللوبيا وقوامها يكون تارة غضروفيا فى جميع الجسم وتارة يكون محيطه غضروفيا ومركزه عظميا وكثيرا ما يجتمع فى المفصل الذى يحدث فيه شئ من هذه الاجسام سقى ثم ان هذه الاجسام تعالج بطريقتين

(الطريقة الاولى) تثبيتها لانها انما تؤلم المريض بتحركها وانزلاقها على الاسطحة المفصلية فلذا اجتهد بعض الجراحين فى تثبيتها بواسطة اربطة لائقة تحيط بالمفصل متخذة أمامن الجلد المرن الاان هذا النوع من الاربطة لا تظهر ثمرته الا بعد بقائه على الموضع المريض مدة طويلة وقد وضعها الجراح (بوييه) لمريض وتركها حولا كاملا فحصل الشفا وأمامن اللازوق وكيفية استعمالها ان يوجه الجراح الجسم المتحرك الى الجهة العليا من المفصل ويأمر احد مساعديه بتثبيته فى هذا الموضع مع وضعه تحته شريطا من اللازوق ويلزم فى منع تحركه وجودة تثبيته وضع اشرطة اخرى تتصالب مع الشريط الاول مع امرارها من تحت هذا الجسم

(الطريقة الثانية) هى استخراج هذه الاجسام وكيفية ذلك ان يرقد المريض على السرير وتثنى ساقه ثم تبسط مرارا متعاقبة ليسهل انتقال الجسم المتحرك الى الاعلى فيمسكه الجراح بابهام وسبابة يده اليسرى ويشق ما يعلوه من الاجزاء الى ان يصل اليه فيستخرجه من هذا الشق ويلزم اتقاء رض حافتى الجرح اثناء استخراجه فربما سبب ذلك التهابا قيحيا وبعد العملية يجعل الطرف بين الانثناء والانبساط وتوضع على المفصل رفائد مبتلة بالماء البارد

تجدد

تجدد زمنا فزمنا ويؤمر المريض بلزوم فراشه مدة عشرة ايام أو خمسة عشر يوما منعا للالتهاب

ولما شاهد الجراح (جويران) سلامة الشقوق من تحت الجلد خطر له ان يستخرج هذه الاجسام فى دفعتين وكيفية ذلك ان يثبت مساعد الجسم الغريب فيثنى الجراح الجلد ثنية مستعرضة فوق محاذاة الغشاء الزلالى ثم ينفذ فى اسفل هذه الثنية مشرطا طويل النصل ضيقه صفحا فيشق به الغشاء الزلالى شقا كافيا لخروج هذا الجسم الى تحت الجلد بضغطه من المساعد او من الجراح فيثبت هناك بالضغط على مابين المكان الذى انتقل اليه وبين الشق المفصلى الذى خرج منه ثم يضم شق الجلد بعصابة من اللازوق ويمنع الطرف مدة من الايام من الحركة بالكلية ثم متى تحقق الجراح من تمام التئام جرح المفصل شق مايحاذى هذا الجسم من الجلد فاستخرجه

(فى العمليات الجراحية التى تفعل فى كل من العضلات)
(والاوتار والصفاقات)
(فى قطع العرقوب)

هذه العملية تفعل اما لازالة حنف القدم أو لرد بعض كسور الساق أو لمنع اتجاه القدم الى الخلف الذى يعقب بترها بطريقة الجراح (شوبار)

وكيفيتها ان يرقد المريض على هيئة بها يكون الطرف المريض مرتكزا بسطحه المقدم على جسم صلب يجاوزه القدم فيثنى الجراح فى الجهة الانسية من العرقوب فى وسط الكعب الانسى ثنية ثم يبطها اما بمبضع أو بمشرط حاد الطرف ثم يزلق من هذه الفتحة السكين المسمى بمقطاع الاوتار على صفحه فيسيره تحت الجلد خلف الوتر حتى يجاوز حافته الوحشية بشرط الحذر من اصابة جلد الجهة المقابلة عند ازلاق السكين ثم يوجه مقطاع الاوتار الى العرقوب فيقطعه بان يجر المقطاع عليه جرا خفيفا بحركات ذهاب واياب مع الضغط من فوق الجلد على ظهر السكين بسبابة يده اليسرى ويستعان على سهولة قطع هذا الوتر بثنى القدم على الساق ليزداد توتره ويعرف تمام العملية بسماع قرقعة وبتباعد مابين طرفى الوتر فعند ذلك يخرج السكين على صفحه كما ادخله مع الاحتراس

(فى قطع بقية اوتار الطرفين السفليين)

هذه العملية فعلت فى جميع انواع حنف القدم وكيفيتها مثل كيفية قطع العرقوب غيرانه ينبغى هنا التنبيه الى انه متى لزم قطع وتر العضلة الساقية الخلفية أو العضلة القابضة للابهام وجب ان يكون هذا القطع فى الجهة الانسية من القدم لوجود الاوعية والاعصاب فى الجهة الخلفية من الكعبين

وأما قطع وتر العضلة الفخذية ذات الرؤس ووتر كل من العضلة الخياطية أى التربعية والمستقيمة الانسية والوترية النصف فيستعمل فى معالجة دوام انثناء الساق

(فى قطع اوتار الطرفين العلويين)

يندر استعمال قطع أوتار الطرفين العلويين لقلة نجاحه بل كثيرا ما حصل عن قطع أوتار الكف عوارض ثقيلة ولانه يعسر فعل هذه العملية على الرسغ لمكان العروق والاعصاب هناك وكذا فيما فوق ذلك ما عدا الطبقة السطحية منه

ثم ان هذه الاوتار متى كانت متقاصة كانت واضحة التوتر وبذا يسهل قطعها بدون اصابة للشريان العضدى ولا للعصب المتوسط لتجافى ما بينهما وبين الوتر فى هذه الحالة والذى يستعمل كثيرا هو قطع وتر العضلة ذات الرأسين اذا كان فيه قصر موجب لانثناء الساعد على العضد

(فى قطع العضلة القصية الترقوية الخشاوية)

اول من فعل هذه العملية من تحت الجلد الجراح (دوبوترين) ثم اتقنها بعده وصيرها عملية جراحية منتظمة متبعة الجراح (جول جرين) الذى حقق ان التى تنكمش عادة هى الحزمة العضلية القصية

(كيفية العمل)

كيفية هذه العملية ان يرقد المريض على فراشه مرفوع الرأس قليلا متجهه الى الجهة السليمة فبهذه الكيفية تبرز العضلة القصية الخشاوية الى الامام وتنعزل عن ما تحتها من الاجزاء ثم يثنى الجراح من الجلد ازاء اتجاه العضلة على حافتها الوحشية بعيدا عن القص بنحو (١٥) أو (٢٠) مليمتر ثنية ويغرس

فى قاعدتها مقطاعا عرضه نحو (٥) مليمتر فى حده قليل تقعير فيزلقه صفحا على سطح العضلة حتى يجاوز زحافتها الانسية من غير ان يثقب الجلد هناك ثم يوجه حد الآلة الى العضلة و يترك ما اتاه من الجلد فيقطع وترها بحركة منشارية خفيفة مع كونه ضاغطا على ظهر الآلة من فوق الجلد بيده اليسرى

(فى قطع الكتلة العضلية العجزية القطنية)

كيفية ذلك ان يرقد المريض على بطنه ويجتهد فى ان يرفع رأسه والطرف العلوى من جذعه بدون اعتماد على يديه لتتوتر العضلات الظهرية فيبط الجراح الجلد وحشى العضلات المنقبضة بثلاثة سنتيمتر ثم يدخل من هذه الفتحة قاطعا فيقطع به العضلات من الظاهر الى الباطن بحركات منشارية تساعد وتلطف بضغط الآلة بسبابة يد الجراح اليسرى ومتى تباعد ما بين حافتى الكتلة العضلية ضغط حذاء ما بينهما ضغطا خفيفا بواسطة رفائد درجية وقرب حافتى الشق الخارجى بواسطة شريط من اللازوق ليلتحم بالقصد الاول

(فى قطع صفاق راحة اليد)

هذه العملية وان كانت سهلة يعسر فيها تمييز انكماش صفاق راحة اليد من انكماش أوتار العضلات القابضة فتى تحقق الجراح انكماش الصفاق الراحى فعليه ان يبالغ فى بسط الاصابع مبالغة تامة ليتكون عن ذلك شبه وتر فيشق فى الجهة الوحشية منه شقا صغيرا بواسطة سن المشرط وينفذ منه مقطاع الاوتار فيقطع الصفاق الراحى من الظاهر الى الباطن وتسمى هذه الطريقة قطع الصفاق من تحت الجلد وأما طريقة الجراح (دوبوترين) فهى انه بعد بسط الاصابع البسط التام يشق الجلد وما تحته من الاجزاء الرخوة ليزداد انبساطها ثم يضمد الجرح بالنسالة المدهونة بالمرهم وتثبت اليد على كف من الخشب لتبقى الاصابع على انبساطها وأما طريقة الجراح (جوران) فهى ان يشق الجلد شقا مستطيلا ثم يشق الصفاق الراحى بعد سلخ حافتى الجرح شقا مستعرضا ثم يضم الجراح ليلتحم بالقصد الاول

(فى العمليات التى تفعل فى الجلد والنسيج الخلوى)

هذا الباب معقود للعمليات التى تعالج بها تشوهات الندب والتى تعالج بها

الاظفار المنغرسة فى اللحم والتى تفعل بقصد تعويض ما يفقد من الاجزاء والتى تعالج بها الخراجات والاورام

(فى معالجة تشوهات الندب)

يحصل عن تشوهات الندب وانكماش الجلد عنها تغير فى اشكال الاعضاء موجب لبعض العمليات الجراحية فمن ذلك الشق البسيط وكيفيته ان تشق القيود الحاصلة عن الندب شقوقا معترضة ليتأتى بذلك اتجاه العضو الى الجهة التى تعذر اتجاهه اليها ثم يوضع على جبيرة مبسوط عليها حاشى وثير لئلا يحصل عن ضغطها سحج أو الام فيثبت عليها ثم يداوى الجرح بان توضع عليه نسالة مدهونة بالقيروطى كسائر الجروح التى يقصد اندمالها من غير التحام حافاتها (ومنها) استئصال الندبة المشوهة بان تحاط بشقين تستأصل بهما ثم تقرب كل من حافتى الجرح الى الاخرى فتخاط لتلتحم

(ومنها) الشق والخياطة ولاجل تصور هذه العملية ينبغى ان نفرضها فى معالجة اصبعين التصقت كل منهما بالاخرى بسبب حرق فنقول يشق ما بين الاصبعين المتلاصقتين الى الوتيرة ثم تخاط حافتا جرح كل منهما على حدته فبذا يمتنع تلاصقهما ثانيا وقد اتفق لوالدنا عليه رحمة الله ورضوانه انه اجرى عملية قيلة لحمية لرجل فعند التحام الجرح التصق قضيب الرجل بصفنه وانجذب مع الصفن الى الاسفل بواسطة قيد الندبة بحيث صار لا يحصل له تمام الانتصاب وتعذر عليه الايلاج فشكى ذلك الى المرحوم الوالد فعرض عليه عملية شق القيد فرضى فشقه له عرضا ثم حول شكل الجرح بيديه الى الاستطالة وقرب حافتيه فخاطهما فالتحمتا بدون قيد وعاد القضيب الى شكله الطبيعى

(فى معالجة الاظفار المنغرسة فى اللحم)

اعلم ان سبب انغراس الاظفار فى اللحم هو جعل شكلها بالقص مستديرا بخلاف ما اذا جعل مربعا فانها متى قصت باستدارة هيجت عند نموها الجلد وانغرست فيه لان اطرافها تكون حادة فتقرحه وتتكون عن ذلك ازرار لحمية تغطى هذه الاطراف فمن هنا سميت بالاظفار المنغرسة فى اللحم

ولمعالجة هذه العاهة طرق متعددة منها تعديل الظفر ومنها تضييقه

ومنها نزعه ثم ازالة الازرار اللحمية امابالمشرط أو بالكاويات وغاية جميع هذه الطرق هى منع حرف الظفر من الضغط الذى قرح لحم الاصبع

(فاما) تعديل الظفر فبان يوضع بينه وبين الازرار اللحمية قليل من النسالة أو من الاسفنج المحضر ومن الجراحين من يضع بينهما صفيحة يرفع بها الظفر ويضغط بها اللحم وهذه الطريقة تعزى لابن سينا

(وأما) تضييق الظفر فبان يحك من وسطه الى ان ينقسم قسمين متحركين فبهذه الكيفية يقل الضغط ويلزم اعادة هذه العملية فى كل شهر مرة الى ان يتم الشفاء ويستعان على نجاح هذه الطريقة بان يدخل تحت الظفر شئ من النسالة وهذه الطريقة هى طريقة الجراح (دبونيس) وأما طريقة الجراح (فاى) فهى ان يشق الجراح الظفر من الجهة المقدمة والوسط شقا على هذا الشكل (٧) ثم يثقب فى كل جزء منه ثقبا ينفذ فيه سلكا معدنيا ثم يشده بقوة ويلويه فيقل بهذه الكيفية ضغطه على اللحم

(وأما) ازالة الازرار اللحمية فتفعل امابالمشرط المحدب أو بواسطة الحديد المحمى أو الكاويات الكيماوية كعجينة (فينا) وعجينة كلورور الخارصين

(وأما) نزع الظفر فيتم بان يزلق تحته من الامام احد فرعى مقبض الجفت ثم يمسك به امساكا جيدا و ينزع دفعة واحدة وينزع أيضا بادخال طرف ملوق فى الجهة الخلفية منه ودفعه من الخلف الى الامام

(وأما) طريقة الجراح (دوبويترن) فهى ان يثبت مساعد القدم فيدخل الجراح تحت الظفر من الوسط احدى شعبتى مقص مستقيم فيدفعها الى اصل الظفر أى طرفه الخلفى فيقطعه دفعة واحدة ثم يقبض كلا من نصفيه على انفراده بجفت متين فيقلبه من الوسط الى الجهة الجانبية مع انتزاعه له

(وأما) الجراح (بوديس) فيقتلع الظفر بان يزلق تحته من الخلف مشرطا على صفحه فيرفع به الظفر ثم يقطع الوجه السطحى من ام الظفر والاجزاء الرخوة الفطرية دفعة

(تنبيه) هذه الطريقة لا يتجدد بعدها الظفر

(فى الترقيع على العموم)

الترقيع عملية يقصد بها تعويض ما يفقد من الاجزاء الرخوة و يفعل من الجلد

مع النسيج الخلوى الذى تحته سواء جلد المريض وغيره الا ان الغالب كونه من جلد المريض نفسه

ثم ان للترقيع ثلاث طرق مختلفات وهى الطريقة الفرنساوية والطريقة الطليانية والطريقة الهندية

(فاما) الطريقة الفرنساوية المنسوبة (لساس) و (فرانكو) فكيفيتها ان يعوض الجوهر المفقود بتمديد ما يقرب اليه من الانسجة بان تفعل فيها شقوق لائقة ليسهل تمديده وسحبه على السطح المتعرى فيتغطى وهذه الطريقة تسمى بالترقيع بالسحب

(وأما) الطريقة الطليانية فكيفيتها ان يؤخذ هدب للترقيع من جلد نفس المريض لكن من جزء بعيد عن الآفة كأن يؤخذ من جلد العضد لترقيع جلد الانف

(وأما) الطريقة الهندية فهى ان يؤخذ الهدب الجلدى من جلد جزء قريب من الجزء المراد ترقيع جلده كترقيع جلد الانف باخذ هدب من جلد الجبهة

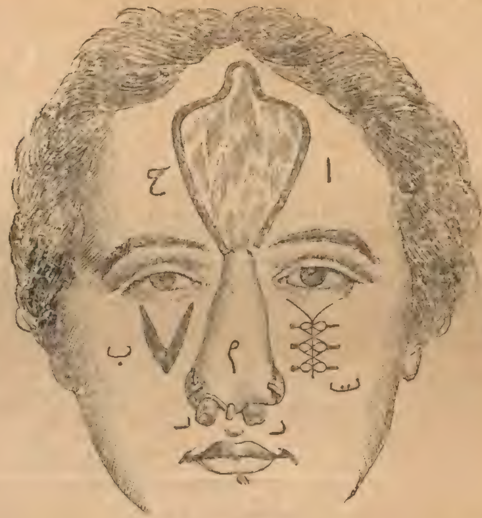
(تنبيه) هذه الطرق الثلاث كل منها جيد الا ان الطريقة الفرنساوية تقدم اذا كان الجزء المراد ترقيعه غير متسع وكان الجلد المجاور له عظيم الحركة بحيث ينسحب بسهولة وتقدم الطريقة الهندية على الطريقة الطليانية لاخذ الهدب فى الطريقة الهندية من جزء قريب من الجزء المريض فلا يترتب عليها للمريض التعب الذى يترتب على أخذ جلد العضد فى ترقيع جلد الانف فانه يلزم بعده تثبيت العضد تثبيتا جيدا وعدم تحريكه نحو من (٣٠) يوما ويتسبب عن ذلك تعب عظيم للمريض

(فى الترقيع على الخصوص)

(فى ترقيع الانف)

اذا حصل فى الانف فقد جوهر عن الداء الزهرى أو عن غيره من الآفات امكن ترقيعه باحدى الطرق الثلاث التى تكلمنا عليها

(فاما) ترقيعه بالطريقة الهندية فكيفيته ان يرسم الجراح بالمداد أو بنترات الفضة فى الجبهة مثلثا قاعدته الى الاعلى وقمته الى الاسفل يكون سعة الجلد الذى يحتوى عليه كافية فى الترقيع (شكل ٤٠) ثم يسلخه من الاعلى الى



(شكل ٤٠)

الاسفل مع الاحتراس من اصابة السمحاق ومتى تم السلخ ادمى حافات موضع الآفة وقلب الشريحة المثلثة على الانف بليه لاصلها الياخفيفا حتى يصير السطح البشرى الى الظاهر ثم يضم الحافات بالخياطة ومتى حصل الالتحام وصارت الرقعة تستمد الحياة من موضع التئامها قطع موضع اللى وضمه الى ماتحته ليستوى موضعه أو يصنع من الورق أو الدياخلون صورة الانف ثم يطبقها على الجبهة فيشق الجلد على شكل هذه الصورة ويسلخه ماعدا الجزء الذى يلى اصل الانف فانه يبقيه على اتصاله لتستمد منه الرقعة حياتها

واعلم انه من الضرورى أن يكون فى قاعدة الشريحة من وسطها قطعة زائدة من الجلد لتقوم مقام وترة الانف أى الحاجز الذى يكون بين المنخرين فى الحالة الطبيعية ومن الضرورى أيضا وضع انبوبتين صغيرتين (دد) فى موضع هذين المنخرين لئلا ينسدا اثناء الاندمال

وأما ترقيع الانف بالطريقة الفرنساوية فانما يفعل اذا كان المفقود منه جزأ يسيرا

وكيفيتها أن يشق الجراح حول الجزء المفقود منه شقوقا لائقة ويدمى حافات موضع الآفة ويزيل التصاقها بما تحتها ليمكن سحبها وضمها الى بعضها بالخياطة المتقطعة أو الكتيبة

وأما ترقيع الانف بالطريقة الطليانية فتعب للمريض جدا لما يلزم فيها من

تثبيت الذراع مدة طويلة حتى تلتحم الشريحة ومن تعويد المريض قبل العملية مدة طويلة على ادامة وضع ذراعه على انفه لئلا يتعب من ذلك بعد فعل العملية ومتى تعود فعل الجراح فى العضد شريحة مثلثة قمتها الى الاعلى كل من طولها وسعتها كاف ثم تضم حافاتها الى حافات موضع الجزء المفقود بعد ادمائها وبعد نحو (٢٠) يوما متى حصل الالتئام فصلت قاعدة المثلث من العضد بعد عمل زائدة صغيرة متوسطة يتخذ منها الوترة الانفية وتحد الفتحتين الانفيتين أى المنخرين

(تنبيه) يستعمل لتثبيت الذراع اثناء الالتئام على الوضع اللائق أجهزة معدة لذلك يثبت بها الطرف على الرأس

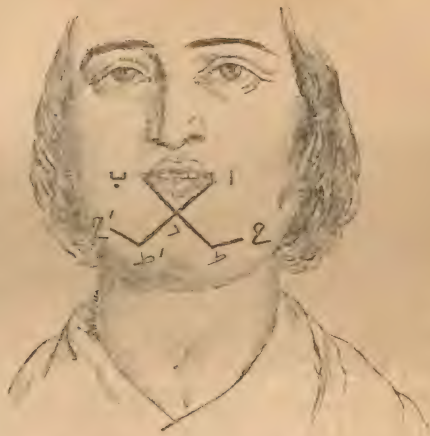
(فى ترقيع الاجفان)

هذه العملية تفعل لمعالجة الاجفان المنقلبة الى الظاهر عن فقد جزء من جلدها وكيفيتها أن يشق الجراح شقين منحرفين يبتدئ بهما من طرفى الجفن ويمدهما حتى يجتمعا على الخد او على الجبهة على حسب كون الجفن المراد اصلاحه علويا أوسفليا ثم يسلخ هذه الشريحة المثلثة من قمتها الى نحو نصفها ثم يسوى الجفن بجذب الشريحة نحو العين ثم يضم الجرح الناشئ عن هذا الجذب بواسطة الخياطة الكتبية أو بواسطة المضام (شكل ٤٠ ب ت)

(تنبيه) لاجل الأمن من عود الانقلاب عند الاندمال يخاط كل من شفرى العين بالآخر ومتى تم الالتئام اطلق الجفنان

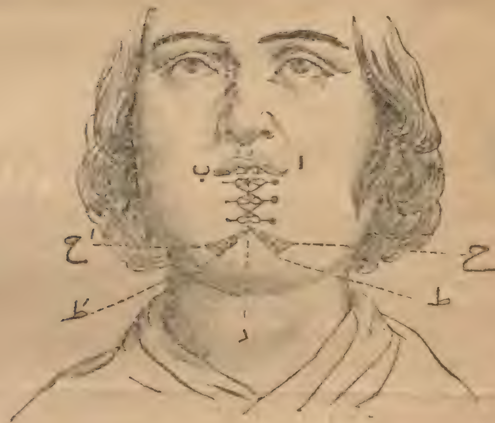
(فى ترقيع الشفة السفلى أى تعويضها)

لهذه العملية عدة طرق معروفة الان أكثرها نجاحا وأصوبها جدا طريقة الجراح (بوشانان) وكيفيتها أن يشق الجراح شقين يبتدئ باحدهما من احدى زاويتى الفم وبالآخر من الزاوية الاخرى (شكل ٤١ اب) ويسير بهما بانحراف الى ماتحت موصل الشفة بالذقن (د) فينتج عنهما باجتماعهما فى هذا الجزء شكل سبعة بالرقم الهندى يحيط بجميع الجزء المتغير من الشفة فيزيله ثم يسير بالشقين المنحرفين الى حافة الفك السفلى (د ط د ظ) فينتج عن ذلك شكل الكاف اليونانى فيشق فى طرف كل من هذين الشقين الاخيرين شقا



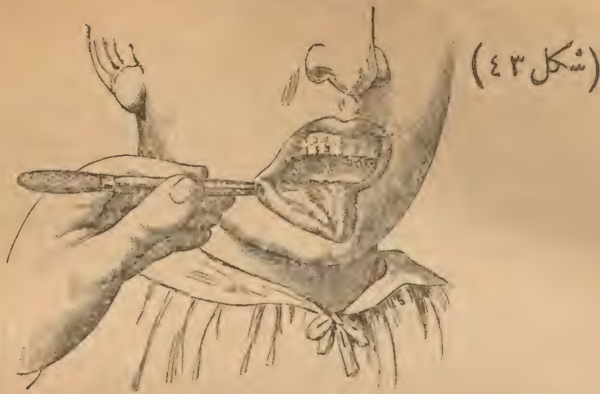
(شكل ٤١)

مستعرضا طوله نحو (٣) سنتيمتر يتجه به الى الوحشية (ط ح ظ خ) ثم يسلخ هاتين الشريحتين ويضمهما على الخط المتوسط بحيث تتكون من طرفيهما العلويين الشفة (شكل ٤٢)



(شكل ٤٢)

وأما طريقة (السفرانك) فكيفيتها أن يشق الجراح شقا هلاليا تحديبه الى السفلى ثم يزيل جميع الجزء المريض من الشفة ثم يشق فى وسط الجرح شقا عموديا يصل به الى أسفل ارتفاق الذقن (شكل ٤٣) ثم يسلخ الشريحتين الناشئتين من هذين الشقين ويفصلهما عن الوجه المتقدم من عظم الفك



(شكل ٤٣)

السفلى ويرفعهما الى حذاء صامغ الشفة ثم نجمعهما معا بواسطة الخياطة الكتنية (شكل ٤٤) واعلم انه يلزم اذا كان المرض الذى اقتضى العملية قد سرى الى قريب من صامغ الشفة توسيع الفتحة الفمية بأن تشق زاويتا الفم ثم يفعل شق هلالى يتحدد به المرض من عند زاويتى هذا الشق المستعرض وتضم حافتاه بالشريحتين الناتجتين عن الشق العمودى بواسطة الخياطة مع ابقاء فتحة كافية للفم



(شكل ٤٤)

(فى فتح الخراجات)

تنقسم الخراجات كما هو معروف الى فلغمونية أى حادة والى مزمنة عارضية كانت أم لا ولنبدأ بالعمليات التى تعالج بها الخراجات الحادة فنقول لفتح هذه الخراجات طرق متعدده وهى الشق والبط والخزم والكاويات فأما الشق فيفعل تارة من الباطن الى الظاهر وتارة من الظاهر الى الباطن

فيفعل

فيفعل من الباطن الى الظاهر عندما يكون الخراج سطحيا بأن لم يكن مغطى الا بطبقة من الاجزآء الرخوة وغير مجاور لاعضاء مهمة
وكيفية ذلك أن يمسك الجراح المشرط كما يمسك سكين المائدة جاعلا حده الى الاعلى فيغرزه فى الجزء السفلى من الخراج الى أن ينفذ فى مجتمع القيح فيدفعه امامه ثم ينكس مقبضه ليرتفع سنه فينفذ من باطن الخراج الى ظاهره بعيدا عن مغرزه الاول بمسافة ما فيشق به ما بين المنفذين بجذبه حده اليه وهذه الطريقة تفعل فى لحة وان حاول فيها المريض التخلص من فعل الشق بعد نفوذ سن المشرط ساعد على زيادة السرعة فى اتمامه وقد تفتح هذه الخراجات بكيفية عكس الكيفية المتقدمة وهى أن يمسك الجراح المشرط كما يمسك قلم الكتابة ثم يحنى كفه فيصير حده الى الاعلى وسنه الى الخلف أى مما يلى الجراح فيغرزه فى ابعد الجزء اللين من الخراج عنه حتى نفذ دفعه الى جهته ثم اقامه فشق به دفعة واحدة المقدار الذى عينه من الجلد بذهنه
ويفعل الشق من الظاهر الى الباطن اذا كان الخراج مجاورا لعضو مهم كشريان أو عصب أو خيف انفتاح محفظة زلالية أو دخول المشرط تجويفا حشويا ففى جميع هذه الاحوال يلزم أن يشق الجراح ما يغطى الخراج من الاجزآء الرخوة من الظاهر الى الباطن طبقة فطبقة بواسطة مشرط محدب يمسك كما يمسك قوس الرباب
واعلم انه قد يضطر الى تعدد الفتحات وذلك اذا كان الخراج عظيم الحجم أو كانت جدرانه رقيقة جدا يخشى عدم التحامها أو لم يقع الشق الاول على الجزء الاكثر انحدارا من الخراج أو كان الخراج انفجر من عدة مواضع

(تنبيهات فى القواعد الواجب اتباعها فى فتح الخراجات)

(الاول) متى ظن ان الخراج حاصل عن وجود جسم غريب لزم بعد شقه البحث عن هذا الجسم بالاصبع ليستخرج وبالبحث بالاصبع يعرف أيضا مقدار عمق الخراج ووجود الخبايا ان كانت فيجرى اللازم من شقها أيضا
(الثانى) لا ينبغى قطع ما يوجد احيانا فى بورة الخراج بعد شقه من العقالات لانها اما أوعية صغيرة أو اعصاب
(الثالث) لا تنبغى المبالغة فى عصر الخراج لاجل استفراغه فان ذلك يؤلم

المريض جدا بل الصواب أن يشق فى الجزء المنحدر منه شق متسع تخرج منه جميع المواد بسهولة

(الرابع) اذا كان الخراج فلغمونيا وكان محصوزا تحت صفاق أو خيف سريان مدته فى أغمدة الاوتار أو على طول العروق والاعصاب أو خيف انفتاحه فى تجويف مفصلى أو فى تجويف البريتون وجب المبادرة بفتحه

(الخامس) متى كان الخراج مجردا عن جميع ما ذكرناه من المحذورات فالاجود ان يتربص به دور النضج ويتعين ذلك فى خراجات العقد فانها متى بودر بفتحها قبل تمام نضجها وتخلل ما تحتوى عليه من التيبسات خلفتها قروح عسرة الشفاء ثم يوضع على الخراج اذا كان سطحيا قليل من النسالة جافا او مدهونا بالمرهم البسيط فان كان غائرا وضع فى الفتحة فتيل بشرط ان لا يكون مانعا من سهولة خروج القيح

فان بقى فى موضع الخراج بعض التهاب وضعت عليه اللبخ المرخية حتى يزول

وأما البط فيستعمل فى الخراجات الصغيرة أما بواسطة المبضع أو المشرط المستقيم الحاد الطرف بان يغرس غرسا عموديا فى وسط الجزء اللين من الورم

ومن الجراحين من يفتح الخراج السطحى ببطه فى مواضع متعددة وبهذه الكيفية يستفرغ القيح مع السهولة ولا تكون اثر الالتحام واضحة

والجراح (فيدال دوكاسيس) عالج خراجات الاربية ببطها من طرفيها فكانت اثر تا الالتحام بعد الشفا غير واضحة أيضا

والخراجات العظيمة الاتساع يستعمل فى معالجتها البط المتكرر منعا لدخول الهواء بمعنى انه بعد بط الخراج بالمبزل واستفراغه من بعض قيحه توضع على موضع البط قطعة من اللازوق ويترك شيئا من الزمن ثم يبط ثانيا وهكذا الى ان ينفد القيح ويتم شفاء الخراج وذلك لانه اذا دخل الهواء فى البورة احدث فيها تعفنا

والجراح (شاسنياك) بعد ان يبط الخراجات العظيمة بالمبزل يزرق فى التجويف ماء فاترا يغسله به غسلا تاما بحيث لا يبقى فيه اثر للقيح ثم يضغط عليه ضغطا قانونيا لتلتصق جدرانه بعضها ببعض فيشفى

وأما الخزام فكيفيته ان يبط الجراح الخراج فى موضعين مختلفين ثم ينفذ فى هاتين الفتحتين شريطا مدهونا بالمرهم بواسطة مسبر ذى سم أو نحوه ويترك على هذه الحالة مدة من الايام حتى يقل افراز القيح فيخرجه وقد استبدل الجراح (شاسنياك) هذا الشريط بانابيب مثقبة من الصمغ المرن تعرف بانابيب الدرنغة ومعلوم ان هذه الانابيب اجود لكونها تسهل خروج القيح لاسيما اذا كان حجم الخراج عظيما

وأما الكاويات فتفتح بها خراجات الجبناء ضعيفى القلوب لشدة فزعهم من السلاح وتستعمل أيضا عندما يكون الهواء رخيما فيخشى تعفن القيح وتسمم البدن به والمستعمل منها فى ذلك هو البوتاسا الكاوية وعجينة فينا

وكيفية استعمالهما ان تثقب قطعة من الدياخلون ثقبا صغيرا وتوضع على الورم بشرط ان يكون الثقب محاذيا للجزء الاكثر لينا ثم توضع فى هذا الثقب قطعة من الكاوى وتغطى بقطعة اخرى من الدياخلون وتترك ساعتين أو اكثر ثم ترفع فيشاهد الجراح انه قد تكونت خشكريشة فيشقها اشقاقا صليبيا ثم يتركها لتنفصل من نفسها ثم يضع مقدارا آخر من الكاوى وهكذا حتى يصل الى تجويف الخراج

(فى فتح الخاراجات الباردة)

يلزم ان يجتهد حال فتح هذا النوع من الخراجات فى منع دخل الهواء فى مجتمع القيح ويتم ذلك بطريقتين

فالطريقة الاولى طريقة (بوييه) وهى ان يوتر الجراح الجلد توترا جيدا ثم يغرس فى المجتمع الصديدى مشرطا مستقيما حاد الطرف بالوراب ثم يخرجه بدون ان يوسع الشق فيسيل الصديد من هذه الفتحة ومتى خرج من الصديد المقدار المراد اخراجه سد الفتحة باشرطة من اللازوق

واعلم ان توتير الجلد قبل البط بالمشرط مهم جدا فان فتحة البورة تصير بواسطته بعد ارخاء الجلد واستفراغ الصديد منها غير موازية لفتحة الجلد فيمتنع بذلك دخول الهواء فى التجويف ثم بعد نحو ستة ايام يبط الجراح بطة اخرى وهكذا حتى ينفد الصديد وحينئذ تلتصق جدران المجتمع بعضها ببعض

والطريقة الثانية طريقة (جول جرين) وكيفيتها ان يربط الجراح الخراج بمبزل مفرطح فى احد طرفى انبوبته جملة ثقوب جانبية وفى الطرف الآخر حنفية تركب على حقنة ذات حنفية أيضا ثم بعد اخراج السهم يغلق حنفية المبزل ويركب عليها الحقنة وحنفيتها مغلقة أيضا ثم يفتح حنفية المبزل ويمص الصديد من باطن الخراج بواسطة الحقنة وكلما امتلأت اسطوانة الحقنة بالصديد اغلق حنفية انبوبة المبزل وفتح حنفية الحقنة فبواسطة ضغط مكبس الحقنة يبرز الصديد من الاسطوانة الى الخارج الى ان ينفد الصديد

(فى شق الجمرة)

بما انه يحصل عن الجمرة احتقان فى الاجزاء التى تصاب بها ويحصل عن هذا الاحتقان الألم شديد وموت للاجزاء المحصورة تجب المسارعة الى شق محلها ازالة للالم واحترازا من حصول الغنغرينة بازالة الاحتقان وليكون استفراغ العروق من الدم المحتقن فيها واسطة فى تلطيف الالتهاب وطريقة (دوبوترن) فى ذلك ان يشق الجراح الاجزاء المصابة بالجمرة شقا صليبيا ينزل به الى ان يدرك زوال المقاومة فهنالك يكون قد جاوز حدود الجزء المريض ثم يضمد الجريح بنسالة مغموسة فى عرق الخمر منعا للتعفن وتسمم بدن المريض بالمواد العفنية ومن الجراحين من اختار ان يكون هذا الشق من تحت الجلد بان يغرس الجراح سن المشرط حتى يتجاوز سمك الجلد فيميل نصله ليصير افقيا فيدفعه فى النسيج الخلوى تحت الجلد حتى يتجاوز موضع المرض فيشق الورم مما يلى الظاهر الى الباطن حتى تزول مقاومة الاجزاء المتيبسة فيقاطع هذا الشق بشق آخر مقاطعة صليبية مع التحرز من شق الجلد لئلا تكون الشقوق معرضة لتأثير الهواء فتتعفن

(فى العمليات التى تعالج بها الاورام الانتصابية)

اعلم ان هذه الاورام تتولد تارة فى الجلد وتارة فى النسيج الخلوى الذى تحته وتكون اما شريانية او وريدية فالاورام الانتصابية الشريانية هى التى يتكون عنها اغلب ما يسمى عند العامة بالوحمات وأما الوريدية فيكون مجلسها غالبا تحت الجلد ويكون فى بعض الاحيان حجمها عظيما جدا ويزداد عظمها عند

حصر النفس فى المجهودات وعند أمالة الاعضاء المصابة بها
وهناك اورام انتصابية شريانية ووريدية معا ولمعالجتها طرق متعددة
(منها) الضغط ويستعمل اذا كان الورم مرتكزا على سطح صلب كالجبهة
(ومنها) الكى بالمحاوير المحماة الى درجة الابيضاض وهذه هى طريقة
(دوبترن) و(مونوار) وهى قليلة الاستعمال الآن وقد استبدل الجراح
(ميديلدورف) هذه المحاوير بسلوك من البلاتين ينفذها فى وسط الورم
ثم يحميها بواسطة التيار الكهربائى
(ومنها) الكى بعجينة فينا
(ومنها) تلقيح هذه الاورام بمادة الجدرى فقد استعمل ذلك فى ازالة بعض
الوحمات فكان طريقة ناجحة وذلك ان البثرات التى تتكوّن عقب التلقيح
تسد فتحات الاوعية المتكوّن منها الورم الا ان النجاح لا يتم بهذه الطريقة
الا بالنسبة للوحمات الصغيرة السطحية
(ومنها) خزم الورم فانه يحدث فيه التهابا تقيحيا يسد فتحات الاوعية التى
يتكوّن منها
(ومنها) ربط الورم من عنقه ان كان ذا عنق والا غرست فيه دبابيس كثيرة
أو قليلة ثم ربط وذلك لئلا ينزلق خيط الربط
(ومنها) الغرس الابرى بان يغرس فى الورم مقدار كاف من الابر والدبابيس
الطويلة جدا ثم تترك من اسبوع الى جملة اسابيع فيحصل تقيح يكون سببا
لشفاء الورم
(ومنها) استئصال الورم لكن محل ذلك اذا كان صغيرا وامكن ضم حافتى
الجرح ليلتئم بالقصد الاول
(ومنها) ربط الشرايين المتوزعة فى الورم وقد أوصى بعض الجراحين بربط
جميع الافرع الشريانية المتوزعة فى الورم وبعض آخر بربط الفرع الاصلى
فقط وهو عين الصواب
(ومنها) زرق بعض قطرات من محلول فوق كلورور الحديد الذى فى درجة
(٣٠) وهذه الطريقة تنجح فى الاورام الوريدية
(تنبيه) متى كان الورم الانتصابى ذا عنق فالاصوب ازالته بالمقص

أو ربطه بخلاف ما اذا كان ذا قاعدة عريضة فان الاصوب حينئذ كيه اما بالنار او بعجينة (فيينا)
واعلم ان الاورام الانتصابية التى تتولد فى الحجاج وكذا الغائرة التى لا يمكن فيها استعمال الكاويات يستصوب ربط الشريان الاصلى من كل منها

(فى معالجة الاكياس)

تنقسم الاكياس بالنظر الى موضعها الى اربعة اقسام خلوية وهى التى يكون موضعها النسيج الخلوى وزلالية وهى التى يكون موضعها فى الاغشية الزلالية من الاوتار وديدانيـة ودهنية ولنشرح العمليات التى يستدعيها كل نوع منها فنقول

(فى اكياس النسيج الخلوى)

هذه الاكياس تجتمع فيها مواد مصلية شفافة او كدرة لا لون لها غالبا وتكون جدرانها رقيقة جدا ومتصلة بما حولها وهى تتولد فى النسيج الخلوى تحت الجلد وتعالج اما بالشق أو بالحقن
أما معالجتها بالشق فكيفيته ان يشق الجراح الجلد المغطى للكيس نفسه شقا واسعا ومتى استفرغ الكيس من السائل وضع فى تجويفه قليل من النسالة الجافة وتركه حتى يحصل التقيح
وأما معالجتها بالحقن فكيفيته ان يبط الكيس بمبزل متوسط الغلظ كالذى يستعمل فى حقن الادرة فيستفرغ من السائل ثم يزرق فى تجويفه قليل من صبغة اليود أو من النبيذ الحار ليلتهب فيمتنع تكون السائل فيه ثانيا
(تنبيه) يلزم قبل اخراج انبوبة المبزل استخراج ما زرق فى التجويف من السائل ثم ان اجود هاتين الطريقتين هو الحقن لكون الشق يعرض المريض الى الحمرة والى تكون ندب مشوهة

(فى اكياس الاغشية الزلالية من الاوتار)

هذا النوع من الاكياس يعالج اما بالضغط أو بالشق من فوق الجلد أو من تحته أو بالحقن
(فاما) الضغط فكيفيته ان يوضع الطرف على هيئة بها تتوتر جدران الكيس

ثم يجتهد الجراح فى ان يفجر الكيس بواسطة وضع احدى ابهاميه على الاخرى وضغطه بهما ضغطا قويا فتى انفجر انتشرت المادة الزلالية فى النسيج الخلوى ثم زالت بالامتصاص لكن يشترط فى نجاح هذه العملية تسكين الطرف تسكينا كليا خوفا من تجدد السائل ثانيا متى تحرك

(وأما) الشق من فوق الجلد فكيفيته ان يشق جميع طول الكيس ثم يستفرغ من السائل وتوضع فى تجويفه قليل من النسالة الجافة كما قدمناه فى معالجة الاكياس الخلوية

(وأما) الشق من تحت الجلد فكيفيته ان يثنى الجراح فى الجلد المجاور للكيس ثنية ثم يغرس فى هذه الثنية مشرطا مستقيما حاد الطرف فيشق به جدران الكيس ليسيل منه الصديد على نصل المشرط

(وأما) الحقن فكيفيته ان يستفرغ الكيس من السائل بواسطة المبزل ثم يحقن فى تجويفه قليل من صبغة اليود

(تنبيه) اجود الطرق هنا هو الضغط الذى ينفجر به الكيس وأما الشق من فوق الجلد فيخشى منه احداث فلغمونى منتشر فى الطرف ولذا كان الشق من تحت الجلد مفضلا عليه ثم ان الحقن لا يستعمل الا اذا لم ينجح كل من الضغط والشق هذا وقد تنفجر هذه الاكياس من نفسها فتشتفى بدون واسطة جراح

(فى الاكياس الديدانية)

قد يستعمل فى معالجتها الشق الا ان الاصوب استئصال الكيس بالكلية بان يشق الجلد ويفصل عما يحيط به برفق ثم يستخرج ويضم الجرح بالقصد الاول

(فى الاكياس الدهنية)

هذه الاكياس تتولد فى الظهر وفى الوجه ولاسيما فى جلدة الرأس وكيفية استئصالها ان يشق الجراح الجلد المحاذى للكيس شقا كافيا ثم يفصله عما يحيط به ثم يستخرجه والجراح (استلى كوبير) يشق الجلد والكيس دفعة واحدة ثم بعد استفراغ الكيس من المواد التى يكون محتويا عليها ينتزعه باصابعه أو بجفت

ثم ان من الناس من يفزع من الشق فلا يرضى به ففى مثل هؤلاء يضع الجراح

على الكيس قطعة من الدياخلون مثقوبة من وسطها ويضع فى هذا الثقب قايلا من محينة فيتا فبعد مضى اربعة ايام يشق الخشكريشة شقا صليبيا ثم يمسك جدران الكيس بجفت فينتزعه بسهولة

(فى العمليات التى تستدعيها الاورام الصلبة)

هذه الاورام هى السلع الدهنية والعقد المتيبسة والسرطان والاورام الليفية فقط والليفية البلاستيكية

(فى السلع الدهنية)

هذه الاورام لا ينفع فى معالجتها الا الاستئصال وكيفيته ان يشق الجلد المحاذى للورم شقا يتجاوز حدوده بسيطا أو بيضيا أو صليبيا وذلك على حسب حجم الورم وعلى حسب قلة تحركه وكثرته ثم يمسك بواسطة مشبك ويفصل عن الجلد وعن بقية الاجزاء المجاورة له بالمشرط أو بالاصبع ثم يستخرج

(فى العقد المتيبسة)

ماذكرناه فى معالجة السلع يمكن اجراؤه فى معالجة هذه العقد لكن يلزم ان يكون السلخ مع غاية الاحتراس اذ الغالب كونها مجاورة لاوعية مهمة كما فى العنق والابط والاربية

(فى الاورام السرطانية)

يلزم فى استئصال هذه الاورام الاجتهاد فى عدم ابقاء اثر من الورم فان ذلك يكون سببا لتجدد المرض ثانيا وسنتكلم على الطرق المستعملة فى معالجة سرطان كل قسم

(فى الاورام الليفية)

يمكن استئصال الورم من هذه الاورام دفعة واحدة أو استئصاله قطعة فقطعة وبالجملة ينوع الجراح كيفية عمله على حسب الحالة

(القسم الثانى من الاعمال الجراحية)

ماذكرناه الى الآن من العمليات الجراحية مختص بالعمليات التى تفعل فى

فى المجاميع العضوية فلنعقبه فى هذا القسم بذكر العمليات الخاصة بكل عضو على حدته متبعين فى ذلك الترتيب التوبوغرافى اعنى اننا نذكر العمليات على حسب الاقسام العضوية فنقول

(فى العمليات التى تفعل فى العينين)

(فى عمليات الجهاز الدمعى)

نذكرهنا الاعمال الجراحية التى يفعلها الجراح فى الغدة الدمعية وفى القناة الدمعية

(فى استئصال الغدة الدمعية)

قبل شرح الاعمال المخصوصة بذلك نبتدى بذكر التشريح الجراحى فنقول اعلم ان الغدة الدمعية مكوّنة من جزئين جزء رئيس وهو الجزء الوقبى وجزء ثانوى وهو الجزء الجفنى فأما الجزء الوقبى فهو موضوع بالعرض حذاء النقرة التى فى الوجه السفلى من عظم الجبهة قريبا من النتوء الوقبى الوحشى من هذا العظم وحافته المقدمة منفصلة عن الجفن العلوى بغشاء ليفى ينشأ من القوس الوقبى ثم يتكون منه الصفاق الغائر من العضلة الجفنية والوجه السفلى من الجزء الوقبى يجاور من الوحشية العضلة المستقيمة الوحشية الا انه يكون منفصلا عنها بالوريقة الصفاقية المحيطة بهذه العضلة وتجاوره من الانسية المقلة وهى أيضا منفصلة عنه بكتلة من نسيج شحمى

أما الجزء الجفنى من الغدة الدمعية فهو فى الجهة الوحشية من الجفن العلوى بين العضلة الجفنية التى تغطيه من الامام وبين غشاء ليفى يفصله عن الملتحمة الجفنية من الخلف وهذا الجزء الجفنى ليس هو فى الحقيقة الا استطالة دقيقة فى الجزء الوقبى

(كيفية العمل)

تستأصل الغدة الدمعية لاصابتها بسرطان ويتم ذلك بطريقتين (أولهما الطريقة المعتادة) وكيفيتها أن يشق الجراح حذاء الحافة الوقبية وبازائها شقا طوله بنسبة حجم الورم مشتملا على جميع سمك الجفن يصل به الى تجويف الوقب ثم يمسك الغدة بمشبك أو بجفت (موزو) وينزعها بعد ان

يزيل بالمشرط ارتباطاتها بالاجزاء المجاورة
(ثانيها الطريقة الاستئصال من تحت الجفن) وكيفيتها عندما يكون الورم قاصرا على الغدة الدمعية ولم يصل الى الاجفان أن يوسع الجراح فتحة الاجفان بشق يبتدئ به من الزاوية الوحشية ويسير به قدر سنتيمترأو اثنين الى الوحشية ثم يرفع الجفن العلوى ويوكل به مساعدا يمسكه بمشبك ثم يشق الملتحمة شقا موازيا للحافة الوقبية ويمسك الغدة بجفت (موزو) ويجذبها نحوه ويقطع جميع الاجزاء المتصلة بها
واعلم انه متى وصل المرض الى الجزء الجفنى من الغدة الدمعية فالواجب على الجراح أن يزيل جميع الجفن العلوى وسنشرح ذلك فى الكلام على استئصال المقلة
(فى كيفية التضميد بعد العملية) يجب بعد اتمام العملية أن يضع الجراح على الجفن العلوى رفادة مغموسة فى الماء البارد تغير زمنا فزمنا ومن الجراحين من يختار أن يوضع على الجرح قليل من النسالة المدهونة بالقيروطى البسيط ثم ان الاصوب أن يترك الجرح ليلتحم من نفسه بدون ضم لشفتيه لان الخياطة تغلق الجرح فيمتنع خروج القيح فيتجمع فى التجويف الوقبى ويحصل عنه عوارض ثقيلة جدا واعلم انه بارتفاع الجفن العلوى تتقارب شفتا الجرح فيحصل الالتحام

(فى معالجة الناصور الدمعى)

يلزم فى معالجة الناصور الدمعى معرفة الآفة المرضية التى سببت الناصور ويتم ذلك بجملة طرق وهى قسطرة القنوات الدمعية وزرقها بمواد دوائية وتوسيعها او كيها او احداث قناة دمعية جديدة مع سد القناة الدمعية الاصلية

(فى قسطرة القنوات الدمعية)

(تشريح جراحى) اعلم انه يوجد فى كل من الجفنين بالقرب من الزاوية العظيمة من العين بروز صغير يسمى بالنتوء الدمعى فى وسطه ثقب يسمى بالصفر الدمعى وهو فتحة القناة الدمعية المقابلة له وكل من الصفرين الدمعيين متجه الى الخلف نحو المقلة وكل من القناتين الدمعيتين يكون اتجاهها عموديا فتحته

القناة

القناة العليا من الاسفل الى الاعلى والسفلى بالعكس ثم يتجهان نحو الانف وينفتحان فى الكيس الدمعى الذى ينتهى فى القناة الانفية التى هى مكوّنة من جزئين احدهما عظمى والآخر غشائى والجزء العظمى يتكوّن من الفرع الصاعد من عظم الفك العلوى ومن ميزاب العظم الظفرى وأما الجزء الغشائى المكمل لهذه القناة من الوحشية فيتكون من صفيحة ليفية وأما السطح الباطن منها فغطى بغشاء مخاطى وتنفتح فيه عند متصل الثلث العلوى من جداره الوحشى بالثلثين السفليين القناتان الدمعيتان وتوجد بين الكيس الدمعى والقناة الانفية صمام صغير هلالى الشكل

(فى قسطرة القنوات الدمعية من الصفرين الدمعيين)

ينبغى لنا لاجل سهولة شرح ذلك ان نفرض ان القصد قسطرة الصفرين الدمعيين من العين اليسرى فنقول لاجل ذلك يجلس المريض على كرسى ويثبت المساعد رأسه تثبيتا جيدا وهو واقف من خلفه ثم يقف الجراح امام المريض ويمسك الطرف السائب من الجفن العلوى بأصابع يده اليسرى ويجذبه الى الوحشية حتى تصير القناة الدمعية مستقيمة ثم يدخل فى الصفر الدمعى العلوى مسبارا رفيعا جدا يمسكه بيده اليمنى كما يمسك قلم الكتابة ويدفعه حتى يصير فى الكيس الدمعى

ثم اعلم ان الاصوب ان كان القصد قسطرة القناتين الدمعيتين من العين اليمنى أن يمسك الجراح المسبر بيده اليسرى مع كونه جاذبا للجفن العلوى الى الوحشية بأصابع يده اليمنى وذلك لاجل سهولة العمل

(فى قسطرة القناة الانفية)

(تشريح جراحى) القناة الانفية تبتدئ عند الجزء الذى ينتهى فيه الكيس الدمعى حذاء السطح السفلى من تجويف الوقب ثم تتجه بانحراف من الاعلى الى الاسفل ومن الانسية الى الوحشية وتنتهى فى الجزء العلوى من الصماخ السفلى وهى اسطوانية الشكل تقريبا الا انه يوجد فيها تقوس خفيف جدا تقعيره الى الوحشية والامام

وأما مجاورتها فمن الانسية الصماخ المتوسط والقرين السفلى ومن الوحشية

الجيب الفكى الا انها منفصلة عنه بورقة عظمية رقيقة جدا يمكن ان يثقبها
الجراح غير المتمرن عند القسطرة
ثم اعلم ان القناة الانفية مكونة من الفك العلوى والعظم الظفرى والقرين
السفلى فمن اجتماعها تصير قناة مغطاة بغشاء ليفى مخاطى فيه عدة ثنيات بمنزلة
صمامات احدهذه الصمامات يكون فى الطرف السفلى من القناة وثانيها فى
الجزء المتوسط والثالث عند متصل القناة الانفية بالكيس الدمعى
ثم انه يجب التنبيه أيضا على ان الفرع الصاعد من عظم الفك العلوى يكون
فى الحفرتين الانفيتين بروزا توجد خلفه الفتحة السفلى من القناة فبهذا البروز
يهتدا فى القسطرة
ويختلف طول القناة الانفية على حسب الاشخاص من سنتيمتر الى اثنين وسعتها
على حسب قطرها المستعرض يكون (٤) مليمتر وأما قطرها المقدم الخلفى
فيكون (٥) مليمتر
وفتحتها العليا تكون تقريبا خلف الجزء الانسى من الحافة الوقبية السفلى وسط
المسافة التى بين هذه الحافة وبين وتر العضلة المحيطة الجفنية
وأما فتحتها السفلى فتشاهد فى الجزء العلوى من الصماخ السفلى بعيدا عن
الجزء السفلى من جناح الانف المقابل بنحو ثلاثة سنتيمتر تقريبا وذلك على رأى
الطبيب (بيرو) الفرنساوى
(كيفية العمل) تقسطر القناة الانفية بطريقتين نذكرها لك فنقول
(أولهما طريقة لافوريست) هى أن يجلس المريض على كرسى مائل الرأس
قليلا الى الخلف ومثبت بمساعد ثم يأخذ الجراح قساطير غير مجوف مقوس
كالقساطير الذى يستعمل فى قسطرة المثانة فيمسكه بيده اليمنى كما يمسك قلم
الكتابة ويضع طرفه فى الانف أسفل القرين السفلى ثم يخفض يده فبهذه الحركة
الارجوحية يدخل طرف القساطير فى القناة الانفية
(ثانيهما طريقة جانسول) اخترع الجراح (جانسول) قساطير شكل احد
طرفيه كشكل القناة الانفية وفى الطرف الاخر منه صوان به يمكن تحريك
القساطير بالارادة حركة ارجوحية وينقسم هذا القساطير الى يمينى ويسارى فمتى
أريد العمل به اختيرت الآلة الموافقة للجهة المراد قسطرتها فلذا يلزم الجراح

ان يتذكر ان القناة الانفية محدبة قليلا الى الوحشية فيلزم ان يكون تحديب القساطير الى الجهة الوحشية أيضا متى كان طرفه الانفى متجها الى العليا ثم بعد ذلك يمسكه الجراح من نحو صوانه بابهام وسبابة ووسطى يده اليمنى موجها تحديبه الى العليا وطرفه الى اسفل ثم يدخل منه فى فتحة الانف قدر (٤) سنتيمتر وازيد ثم بعد ذلك يحركه حركة رحوية خفيفة بها يتجه طرف القساطير الى متصل الجدار الظاهر بالجدار الحنكى من الحفرة الانفية ثم يجذبه اليه قليلا كأنه يريد اخراجه الى ان يوقفه البروز الناشئ عن النتوء الصاعد من الفك العلوى فحينئذ يحرك الجراح الآلة حركة رحوية بها يتجه طرفها الى الاعلى وتحديبها الى الوحشية ويدفعها نحو الجزء العلوى من الصماخ السفلى المشتمل على فتحة القناة الانفية فيدخلها فيه بخفض صوانها الى اسفل

واعلم ان هذا الزمن الاخير من العملية يلزم ان يكون العمل فيه برفق لئلا ينكسر القرين أو ينخلع

ومتى دخل القساطير فى القناة الانفية من جهة كان الصوان حينئذ قبل الجهة الاخرى من الخيشوم ويمكن الحس بطرفه عند ضغط الجلد اسفل وتر العضلة المحيطة الجفنية بالاصبع

(تنبيه) يلزم فى قسطرة القناة الانفية اليسرى ان يكون العمل باليد اليسرى وفى قسطرة اليمنى ان يكون باليمنى

(فى الزرق فى القنوات الدمعية)

يمكن فعل الزرق من اعلى الى اسفل أو من اسفل الى اعلى

(فاما) الزرق من اعلى الى اسفل فيفعل بواسطة محقنة صغيرة تسمى بمحقنة انيل ذات فم رفيع جدا مستقيم أو منحنى يمكن ادخاله فى احد الصفرين الدمعيين

والعادة ان السائل المعد لتسليك القناة الدمعية أو لتنويع الغشاء المخاطى المغطى لها يزرق من الصفر الدمعى السفلى

وكيفية ذلك ان يجلس المريض على كرسى مائل الرأس الى الخلف مثبتا بمساعد ثم يجذب الجراح الجفن السفلى الى الاسفل والوحشية ويمسك المحقنة بين

سبابة ووسطى يده اليمنى بان يدخل هذين الاصبعين فى الحلقتين اللتين فى جانبى اسطوانة المحقنة ويدخل الابهام فى حلقة المكبس ثم يدخل طرف فمها فى الصفر الدمعى عموديا فى الابتدأ ثم يوجه من الوحشية الى الانسية الى ان يدخل منه قدر (٥) أو (٦) مليمتر ثم يضغط بابهامه على المكبس ويزرق السائل الذى فى المحقنة دفعة واحدة

وأما الزرق من اسفل الى اعلى فكيفيته ان يدخل الجراح فى القناة الانفية قساطير مجوف من اسفل الى اعلى كما سبق ذكره فى قسطرة القناة الانفية ويثبته الجراح على هذا الوضع مع كون مساعد يزرق فيه سائلا فاترا بواسطة محقنة لاجل تسليك القناة ثم يثبت القساطير على هذا الوضع ويترك الى ان يتم الشفا

(تنبيه) من الاطبا من يختار فعل الزرق من فتحة الناصور حتى زرق بعضهم من فتحة الناصور الزئبق لتسليك هذه القناة

(فى توسيع القناة الدمعة)

توسيع القناة الدمعة يفعل أما من فتحة صناعية تفتح فى الكيس الدمعى أو من المسالك الطبيعية

(فى توسيع القناة الدمعة من فتحة فى الكيس الدمعى)

حيث قدمنا فعل الفتحة فى الكيس على توسيع القناة ينبغى ان نقدم أيضا شرح كيفية عمل هذه الفتحة فى هذا الكيس ثم نتبع ذلك مع الاختصار بالكلام على الطرق المختلفة المتبعة فى توسيع القناة ونذكر أيضا ماترك من هذه الطرق فنقول

(فى بط القناة الانفية) كيفية ذلك ان يجلس المريض على كرسى مرتكزا رأسه على صدر مساعد واقف خلفه مثبتا باحدى يدى ذلك المساعد بان يضعها على جبهة المريض ويجذب بيده الاخرى الزاوية الوحشية من الجفنين فبذلك يبرز وتر العضلة المحيطة الجفنية ثم ان كان العمل فى الجهة اليسرى وقف الجراح امام المريض وازلق سبابة يده اليسرى على الحافة السفلى من تجويف الوقب نحو الزاوية الانسية من العين الى ان يوقفه البروز الناشئ

عن العرف العظمى المحدد للميزاب الدمعى من الامام ثم جعل حافة التجويف الوقى بين الظفر وانملة سبابته ثم غرس فى الكيس الدمعى مشرطا مستقيما ضيق الفصل ممسكاله بيده اليمنى كما يمسك قلم الكتابة بشرط ان يكون ظهر النصل الى الانسية ويعرف دخول المشرط فى القناة الانفية بزوال المقاومة

فان كان العمل فى الجهة اليمنى امسك الجراح المشرط بيده اليسرى أووقف خلف المريض ان استعمل يده اليمنى

ثم متى أريد ادخال نحو مجراف قنوى فى محل المشرط امسك الجراح المشرط بيده اليسرى فوجهه الى الخلف فبهذه الكيفية يتسع الجرح فيدخل فيه الجسم الصلب المراد ادخاله قساطير كان اوماسورة ويدفعه من اعلى الى اسفل على صفح الفصل فتى دخل يرفع المشرط

(فى التوسيع الوقتى)

(طريقة جان لوى بتيت) كيفيتها ان يشق الكيس الدمعى شقا واسعا بالمشرط كما ذكرناه ثم يستبدل المشرط بمجراف قنوى يهدى عليه مخروط صغير من الشمع ويلزم رفع هذا المخروط فى كل يوم وتنظيفه ثم وضعه فى الجرح ثانيا مادام التقيح موجودا وهذه المعالجة تتطاول عدة اشهر

(طريقة لوكات) كيفيتها ان يشق الكيس الدمعى ثم يدخل فى القناة من الاعلى الى الاسفل وترا وقساطير رفيع من الصمغ المرن حامل لخيط مشدود فيه فتيل من النسالة فيترك فى الكيس ثم يغير بفتيل آخر اغلظ

(طريقة الجراح دوسولت) هى ان يوضع فى القناة الانفية من اعلى الى اسفل ماسورة من الفضة وينفذ منها الخيط المشدود فيه الفتيل

(طريقة مانيك) كيفيتها ان يفتح الكيس الدمعى من الباطن الى الظاهر بان يدخل فى القناة الانفية من اسفل الى اعلى قساطير ذى حربة ثم متى برزت الحربة الى الظاهر ثبت فيها خيط حامل لفتيل وسحب بها من اعلى الى اسفل ويغير الفتيل باخر اغلظ منه متى مضت عليه مدة

(طريقة اسكاربا) كيفيتها ان يشق الكيس الدمعى شقا واسعا تدخل فيه فتايل من النسالة مدهونة بمرهم الراسب الاحمر بعض ايام ثم تستبدل هذه

الفتائل بمسابر من الرصاص تدفع حتى تصل الى القناة الانفية فتتبع الدموع طريق هذه المسابر فتنصب فى القناة الانفية وهذه المسابر معروفة بمسامير اسكاربا لمسار أسه رطح مائل نحراف من اعلى الى اسفل

ثم اعلم انه يلزم نزع هذه المسامير كل يومين أو ثلاثة مرة لتنظيفها ويدام استعمالها مدة اسابيع للحصول على الشفا

هذا ولوالدنا المرحوم طريقة جيدة لمعالجة الورم الدمعى الناشئ عن انسداد أو تضايق القنوات الدمعية هى انه صنع شبه مسمار اسكاربا من رصاص الا انه اطول منه ورأسه مفرطح عريض فكان يضع رأسه على الورم الدمعى ويوجه ساقه الى العليا نحو الجبهة ويثبته على هذا الوضع فبالضغط الواقع من رأس المسمار على الورم يجبر السائل الدمعى على ان يتبع سيره الطبيعى شيأ فشيأ وتنتهى القناة الدمعية بان تسلك

(فى التوسيع المستديم)

كان الجراح (دوبويترين) يستعمل لاجل ذلك ماسورة من الفضة أو الذهب طولها من عشرين الى خمسة وعشرين مليمترا علاها اكثر اتساعا من اسفلها ذات تقوس يشبه تقوس القناة فى طرفها العلوى شبه صوان فيه ميزاب حلقى باطنى وطرفها السفلى مبرى تركب عند ارادة العمل بها على جفت مخصوص افرعته متصالبة اعنى انه ينفتح متى ضغط عليه منحن على زاوية قائمة ثم يشق الجراح الكيس الدمعى كما ذكرناه آنفا وقبل اخراج المشرط يدخل على السطح المقدم من نصله الماسورة حتى تدخل فى القناة ثم يخرج المشرط ثم يضغط على فرعى الجفت فينفك عن الماسورة فيزاد فى غرسها حتى تغطيها شفتا الجرح ويعلم دخول الماسورة فى القناة بخروج الهوا من فتحتها العليا متى تنفس المريض مطبقا كلا من فمه وانفه وعند ارادة اخراج الماسورة يدخل فيها الجفت ثانيا ويضغط فرعاه الافقيان بقوة فيتباعد فرعاه العلويان

وقد اختار الجراح (ماجين) الفرنساوى احد معلمينا بمدرسة باريز ماسورة طولها ثمانية عشر مليمتر وقطرها ثلاثة مليمتر

وأما الشهير (ويلپو) احد معلمينا أيضا فيستعمل فى ذلك ماسورة طرفها

السفلى

السفلى كالغير مبرى

وأما طريقة (وارد) فكيفيتها ان يبط الكيس الدمعى ثم يدخل فيه سلك معدنى طوله نحو ثلاثة سنتيمتر طرفه العلوى منثنى على هيئة زاوية قائمة لئلا يدخل فى القناة ثم يوضع على الجرح قطعة من الحبر الانكليزى

(فى التوسيع من القنوات الطبيعية)

طريقة (ميجان) فى ذلك ان ينفذ فى مسبر رفيع جدا ذى سم طوله من (١٥) الى (١٨) سنتيمتر خيط ثم يدخل من الصفر الدمعى العلوى ويدفع الى ان يصل الى الحفرة الانفية المقابلة فعند ذلك يدخل تحت القرين السفلى محراف قنوى مثقوب الطرف ويجتهد فى ادخال طرف المسبر فى قناة المحراف ثم فى الثقب الموجود فيه ومتى تم ذلك اخرج المحراف فينجذب المسبر أيضا حاملا للخيط فيلف الطرف العلوى من الخيط على هيئة كرة ثم يوضع تحت قلنسوة المريض ويترك هذا الخيط هكذا يومين أو ثلاثة الى ان يتعود الصفر الدمعى على وجوده فبعد ذلك يربط فى الطرف السفلى منه فتيل رفيع من النسالة مدهون ويجذب الى ان يصل الى القناة الانفية

واعلم انه يلزم فى كل اساوة ان يربط فى اسفل الفتيل خيط آخر يجذب به الى اسفل

ويمكن ان يستعمل فى جذب المسبر الى الخارج كلاب كال الطرف عوضا عن المحراف القنوى المثقوب كما يفعل ذلك كل من (جرين) و (ديجرانج)

(فى كى القنوات الدمعية)

يكوى الكيس الدمعى الانفى بالحديد المحمى وبالمراهم الكاوية والعجينات الكاوية وتكوى المسالك الدمعية بطريقتين احداهما ان يوضع الكاوى من اعلى الى اسفل والاخرى ان يوضع من اسفل الى اعلى

(فى الكى من اعلى الى اسفل أى من الكيس الدمعى)

(الطريقة المعتادة فى ذلك) هى ان يفتح الكيس الدمعى ثم يدخل فيه محور على شكل القناة الانفية محمى الى درجة الاحمرار ثم يدفع الى ان يصل الى هذه

القناة هذا ومنعا لتأثير الحرارة فى شفتى الجرح يستعمل ماسورة تدخل أولا الى ان تصل الى محل التضايق

ويستعمل بدل الحديد المحمى فتيل من النسالة مغموس فى محلول كاو من الكاويات السائلة مثل محلول نترات الفضة

وأما طريقة (ديلاند) فى ذلك فكيفيتها ان يبتدأ بتسليك القناة الانفية بسلك معتاد ثم يستبدل هذا السلك بآلة مخصوصة شكلها كشكل السلك فيها ميزابان عمود يان مملوآن بنترات الفضة الذائب على النار وتحرك هذه الآلة حركة رحوية على محورها فتنكوى بهذه الكيفية جميع دائرة القناة

وأما طريقة (ديسار) فكيفيتها ان يشق الجراح تحت وتر العضلة المحيطة الجفنية شقا منحرفا قليلا من الاعلى الى الاسفل ومن الانسية الى الوحشية به يمكن كشف الفتحة العليا من القناة الانفية ثم يباعد ما بين شفتى الجرح بكلابين عريضين ويوكل بهما مساعدا أو اثنين ثم يدخل فى القناة محورا محمى ذا كرة لحفظ الحرارة فيه مدة

(فى الكى بعجينة كلورور الخارصين) كيفيته أن تغطى قطعة رفيعة من الخشب بطبقة من عجينة كلورور الخارصين فى طول اثنين سنتيمتر ثم تدخل فى القناة كما ذكرناه فى ماسورة (دوبويترين) وتترك فيها أربعة وعشرين ساعة

(فى الكى من أسفل الى أعلى أى من الحفرة الانفية)

الجراح (جانسول) وبعده كثير من جراحين آخرين اختاروا كى القناة الانفية بنترات الفضة بأن يوضع فى حاملة كاو شبيهة بالقساطير الذى ذكرناه فى قسطرة القناة الانفية بطريقة (لافورست) فراجعها

(طريقة برموند) هذه الطريقة هى طريقة (ميجان) التى ذكرناها وانما الفرق بينهما ان الخيط هنا يغمس فى عجينة كاوية

(فى احداث قناة صناعية لسيلان الدموع)

يمكن استحداث قناة صناعية لسيلان الدموع بثقب العظم الظفرى أو الجيب الفكى أو تفعل القناة الصناعية على حسب اتجاه القناة الاصلية المنسدة

(فى ثقب العظم الظفرى) يتم ذلك بأن يفتح الجراح أولا الكيس الدمعى ثم

يقرض الغشاء المغطى للعظم الظفرى ويضع قليلا من النسالة فى الجرح وبعد يومين أو ثلاثة يثقب العظم الظفرى بسهم ويضع فى الثقب ماسورة صغيرة مخروطية تستبدل بعد بعض أيام بأخرى شكلها كشكل مقياس الزمن الرملى تترك فى الثقب بعد التحام الجرح الخارج

وقد استعمل (اسكاربا) وغيره من الجراحين لثقب العظم الظفرى الحديد المحمى

وطريقة (هنتير) هى أن يشق الكيس الدمعى شقا واسعا ثم بعد مباعدة شفتى الجرح ثم يدخل الجراح فى الصماخ المتوسط صفيحة محدبة قليلا الى الوحشية يمسكها بيده اليسرى وبيده اليمنى يمسك آلة مثل آلة القفاص ويضغط بها على الوجه الظاهر من العظم الظفرى فينثقب بهذه الكيفية بواسطة الآلة ثقبا مستديرا

(فى ازالة العظم الظفرى) كل من الجراح (وارنيز) والجراح (جردى) يزيل العظم الظفرى بالكلية بواسطة شقوق تحده فيحصل بهذه الكيفية اتصال بين الكيس الدمعى والحفرة الانفية

(فى ثقب الكهف الفكى) كيفية ذلك أن يفتح الكيس الدمعى كما ذكرنا فى بط القناة الانفية ثم يزلق على الوجه المقدم من نصل المشرط مبزل معوج متجه السن الى الاسفل والوحشية والى الخلف قليلا ويدخل فى الكهف الفكى ثم توضع فى الثقب ماسورة كما أوصى بذلك الجراح (لوجيه) مخترع هذه الطريقة

وقد يستعمل أيضا استئصال الغدة الدمعية بالطرق التى سبق ذكرها وغايته منع سيلان الدموع على الوجه

* (فى سد القناة الدمعية بازالة الكيس الدمعى) *

كيفية هذا السد أن يفتح الكيس الدمعى ويملأ بالنسالة ثم يوضع فيه مخلوط من الشب والراسب الاحمر ليتآكل ويزول أو توضع فيه قطعة فى قدر العدسة من نترات الفضة ويكرر هذا الوضع كل أربعة أيام والكحال (ديمار) يستعمل فى ذلك عجينة (فينا) وكل من (اسكولتيت) و(ننونى) يستعمل لاجل ذلك كى الكيس الدمعى بالحديد المحمى وكان (بوش) يكوى الصفرين

الدمعيين لمنع الدموع من الوصول الى الكيس
وأما الجراح الشهير (ويلبو) فكان يستصوب قرض الصغرين الدمعيين مع جزء من القناة الدمعية بفعل شق على هيئة رقم السبعة بالهندى ثم يترك الجرح يلتحم من نفسه وهذه الطريقة وان كانت مضادة للفسيولوجية بالكلية كما يعترف بذلك مخترعها الا انها نجحت معه مرارا

(حكومة فى العمليات التى تفعل لمعالجة الناصور الدمعى)

اعلم ان الزروقات وحدها غير كافية فى معالجة الناصور الدمعى وانما تنوع حيوية المسالك الدمعية الملتهبة
ولا فائدة للقسطرة من الصغرين الدمعيين لكن اذا فعلت من الحفرتين الانفيتين كما فى طريقة (لافورست) كانت جيدة لانها حينئذ تسلك القناة من المواد المخاطية المتجمدة المجتمعة فيها بسبب غلظ القساطير المستعمل
وأما الخزام فهو طريقة علاجية طويلة المدة جدا وكذا وضع المواسير والمجسات غير المجوفة كما فى طريقة (اسكاربا) و (جان لوى بتيت)
وأما عملية فعل قناة صناعية فنجحت مرارا واحسن الطرق فى ذلك هى ثقب أو ازالة العظم الظفرى

(فى العمليات التى تفعل فى الاجفان)
(فى انقلاب الاجفان الى الظاهر المسمى بالايكتروبيون)

يندر ان يكون انقلاب الاجفان الى الظاهر خلقيا وأكثر مشاهدته فى الجفن السفلى وأسبابه هى أسباب الانتروبيون اى انقلاب الاجفان الى الباطن الا ان النتيجة مختلفة فضخامة الملتحمة والندب الناتجة عن فقد جوهر فى الانسجة والحرق والجمرة تحدث انقلاب الجفن الى الظاهر وكذا الامراض التى تكون حول تجويف الوقب بجذبها للاجفان نحو الخد تحدث هذا التشوه أيضا وكذا الاورام الجفنية
وتختلف العمليات الجراحية التى تفعل فى هذا التشوه باختلاف السبب الذى أحدثه
وحالة الاجزاء المريضة ترشد الجراح أيضا الى الطريقة اللائقة والى تنويعها

كثيرا أو قليلا على حسب مايظهر له ومع هذا نذكر الطرق المتبعة فى أغلب الاحوال فنقول

(الطريقة الاولى هى قرض الملتحمة وخياطة الجفن) وكيفيتها ان يقرض الجراح الجزء المنتفخ من الملتحمة مع الاجزاء الرخوة التى تحتها ماعدا الجلد بأن يشق شقا على هيئة رقم السبعة بالهندى هكذا (٧) بحيث تقابل زاويته الحافة الملتصقة من الجفن ثم يضم شفتى هذا الجرح بعضهما الى بعض بواسطة غرزة من الخياطة يفعلها قريبا من الحافة السائبة من الجفن

والاصوب ان يثبت مساعد الجفن مقلوبا ثم يمسك الجراح الملتحمة بجفت أو بمشبك فيقرضها بمقص منحن على صفحته قرضا موازيا للحافة الجفنية ثم يضم الجفن بغرزة من الخياطة من الباطن

(الطريقة الثانية) هى قرض جميع سمك الجفن بواسطة شق على هيئة رقم سبعة بالهندى كما تقدم وكيفيتها أن يمسك الجراح بجفت الجفن المنقلب الى الظاهر ثم يشق بمقص مستقيم أو بمشرط شقا على هيئة رقم ٧ بالهندى بحيث تقابل قمته الحافة غير السائبة من الجفن وتقابل قاعدته الحافة السائبة ثم بعد ايقاف الدم بالماء البارد تضم شفتا الجرح بالخياطة المتقطعة أو بالخياطة الكتيبة

ثم ان الكحال (والتير) نوع هذه الطريقة بأن يشق شقا على هيئة رقم ٧ بالهندى أحد فرعيه مقابل للجفن السفلى والاخر للجفن العلوى وقمته تقابل الصدغ ثم يقرض جميع الاجزاء المحدودة بهذا الشق فتتسع المسافة التى بين الجفنين بهذه الكيفية فيضم شفتى الجرح بغرزتين من الخياطة ومتى التحم الجرح شفى المريض وهذه الطريقة جيدة متى كان النصف الوحشى من الجفن هو المنقلب

وللكحال (ديمار) طريقة ايضا فى معالجة انقلاب الجفن الى الظاهر وهى أن تشق الزاوية الوحشية من العين ويوصل شقها بشق الجفن السفلى ثم يقرض الجزء المقلوب من الجفن ويضم الجرح بالخياطة

(الطريقة الثالثة قرض الغضروف الضفرى) اعلم ان عقب التهابات الاجفان المزمنة قد يصير الغضروف الضفرى سميكا ومستطيلا فيمكن أن

بسبب حينئذ الايكتروبيون فلاجل ازالة هذا التشوه يقرض من الملتحمة المتغيرة مع جزء من الغضروف الضفيرى نحو خمسة أو ستة مليمتر عرضا بدون اصابة الحافة السائبة من الجفن ثم يثبت الجفن على وضعه الطبيعى بواسطة أشرطة من اللازوق أو الحبر الانكليزى

(حكومة) قرض الملتحمة فى الايكتروبيون الحاصل عن حرق لا ينجح الا قليلا بخلاف ما اذا كان سبب التشوه هو انتفاخ الملتحمة

وأما قرض جميع سمك الجفن بشق على هيئة رقم (٧) بالهندى فينجح اذا كان النسيج الندبى هو السبب فى الايكتروبيون

وأما قرض الغضروف الضفيرى فلا ينجح الا فى النادر

(فى انقلاب الاجفان الى الباطن المعروف بالانتروبيون)

هذا التشوه غير نادر وقد يكون الجفن معه منقلبا انقلابا خفيفا الى الباطن أو ملتفا على نفسه وأسبابه هى الحرق والجمرة والبثرة الخبيثة واستئصال بعض الاورام الجفنية العظيمة الحجم والرمد القيحى والخنازيرى والبلينوراجى وجميع الامراض التى يتسبب عنها فقد جوهر فى الانسجة واثر الالتحام ويمكن باستطالة هذا التشوه فقد العين بسبب احتكاك الاهداب بالمقلة

وقد استعمل فى معالجة الانتروبيون عدة طرق فمنها الضمادات القابضة وأشرطة اللازوق أو الحبر الانكليزى والضغط الا ان هذه الوسائط لا تنجح الا فى الاحوال التى يكون فيها الانتروبيون متسببا عن استرخاء فى الجلد

ومنها الكى بالحديد المحمى أو بحمض الكبريتيك المركز ومتى أريد الكى بالحديد المحمى لزم وقاية العين من تأثير الحرارة برفائد مبلولة بالماء البارد ثم يمس الجزء المسترخى من الجفن بواسطة محور صغير بيضاوى الشكل محمى الى درجة الاحمرار فان أريد الكى بالحمض الكبريتى وضع الجراح على الجزء المسترخى بعد تحقيقه نقطة منه فان لم يحصل المقصود من مرة لكرر ذلك مرتين أو ثلاثا أو أربعا

ومنها قرض الجلد وكيفيته أن يقبض الجراح ثنية من جلد الجفن بجفت ويقرضها بمقص مستقيم ثم يضم شفتى الجرح ببعض غرز من الخياطة المتقطعة

واعلم

واعلم ان من الجراحين ومنهم (هستير) و (ادريانوس) و (ويلبو) من ينفذ الغرز قبل قرض ثنية الجلد

والجراح (سانسون) يفضل فعل الثنية عمودية على الجفن ويقرضها ومن الجراحين من يميت الثنية بضغطها بين صفيحتين معدنيتين وهذه الطريقة مستعملة عند أهل الارياف فى معالجة الشعرة لكن مع استبدال الصفيحتين المعدنيتين بقطعتين من غاب

ثم انه متى كان الغضروف الضفرى متغيرا أو منقلبا الى الباطن فمجرد قرض الجلد لا يكفى فى ازالة التشوه بل تستعمل حينئذ احدى هذه الطرق وهى (أولا طريقة شريجر) وهى قرض الحافة الجفنية المنقلبة الى الباطن بواسطة مقص منحن على صفحته

(ثانيا طريقة كرامتون) وكيفيتها أن يشق الجراح فى الزاوية الوحشية وفى الزاوية الانسية من الجفن شقا عموديا بواسطة مقص مستقيم طوله من ستة الى عشرة مليمتر ثم يقلب الجفن الى الظاهر ويشق الغشا المخاطى شقا مستعرضا واصلا الى شقى الجفن فبهذه الكيفية يصير الغضروف الضفرى محدودا بشقين عموديين وشق مستعرض فيوضع فى وضعه الطبيعى ويثبت على هذا الوضع بواسطة أشرطة من الحبر الانكليزى تثبت بها أيضا الاهداب على ظهر الجفن

(ثالثا طريقة سوندرس) وكيفيتها أن توضع بين المقلة والجفن صفيحة من العاج أو من القرن أو من المعدن ويشق الجراح الجلد والعضلة الجفنية شقا موازيا للحافة الهدبية ثم يفصل الغضروف الضفرى من هذا الشق ويقرضه مع الاحتراس من اصابة الصفر الدمعى

(حكومة) اعلم ان قرض الغضروف الضفرى قليل النجاح فى معالجة الانتروبيون الا اذا كان سبب هذا التشوه هو الغضروف نفسه وقرض الحافة السائبة من الجفن جيد فى الحقيقة لمعالجة هذا المرض الا ان الجفن يقصر حينئذ ويصير مشوها للشخص وعلى كل فعليك أولا ان تستعمل الكى بالكاويات أو بالحديد المحمى أو قرض جزء من جلد الجفن قبل أن تستعمل شيئا من هذه الطرق التى ذكرناها لان النسيج الندبى الذى يعقب الكى يجذب

حافة الجفن الى الظاهر والقرض يقلل استرخاء الجفن فيشفى المريض

(فى اورام الحاجب المتكيسة)

كيفية معالجة هذه الاورام ان يحلق الجراح الحاجب ثم يشق الجلد على حسب طول الحاجب ثم يفصل الورم ويستخرجه ويضم الجرح بالقصد الاول فبهذه الكيفية تكون الندبة غير ظاهرة

(فى انشقاق الجفن)

هذا المرض شبيه بالعلمة وكيفية علاجه ان تدمى حافتا الشق ثم تضم بالخياطة الكتبية

(فى استرخاء الجفن العلوى)

هذا الاسترخاء منشأه تمدد الجلد او استئصال ورم كان بالجفن أو الاعتياد على ادامة التغميض ومعالجته الجراحية اذا لم تنفع جميع الوسائط المنبهة والمقوية هى ان يقرض جزء من الجفن بان يمسك الجراح ثنية من الجلد بجفت مفرطح ثم يأمر المريض بفتح جفنيه واطباقهما على التعاقب ليتحقق من ان الثنية التى يريد قرضها كافية فى ازالة هذا التشوه فمتى تحقق ذلك قرضها بالمقص دفعة واحدة وضم حافتى الجرح بغرزتين أو ثلاث

(تنبيه) يتميز استرخاء الجفن الناشئ عن شلل الشائلة الجفنية من غيره بان تكون العين معه متجهة الى الوحشية وهذه العلامة مهمة جدا فى التشخيص ومتى تحقق انه ناشئ عن استرخائها وجب استبدال فعلها بفعل العضلة الجبهية وذلك بان يزال من تحت الحاجب جزء من جلد الجفن بواسطة شقين هلاليين يمتدان الى طرفى الجفن ثم تفصل الشريحة المحاطة بهذين الشقين وتخاط حافة الجرح الجفنية بحافته الحاجبية فتتصل حركات جلد الجبهة بالجفن فتصير العين تنفتح بحركات جلد الجبهة

(فى الاورام الجفنية المتكيسة)

هذه الاورام تستأصل بان يحصر الواحد منها بجفت الكحال (دعمار) ثم يشق الجلد المغطى للكيس مع غاية الاحتراس بحيث لا ينفجر الورم ثم يمسك

يجفت ويفصل عما يجاوزه مع غاية الاحتراس أيضا وذلك لئلا يثقب الجفن ثم يضم الجرح بقطعة من الحبر الانكليزى ليلتحم بالقصد الاول

(فى سرطان الاجفان)

اذا لم يشغل هذا الداء الا الحافة الجفنية كفى الجراح فى معالجته ان يقرض هذه الحافة قرضا هلاليا بمقص منحن فان شغل اغلب الجفن لزمه ان يحده بشق على هذا الشكل (٧) ثم يستأصله ويضم حافتى الجرح بالخياطة الكتبية

(فى عملية الشعرة)

هذا المرض عبارة عن اتجاه شعرة أو شعرات من هدب العين الى المقلة واكثر ما يشاهد فى الجفن العلوى ويعالج بعدة طرق منها رد الشعر المنحرف الى اتجاهه الطبيعى بواسطة تثبيته على الجفن بسيور من اللازوق أو بواسطة كيه بجفت مفرطح محمى

(ومنها) نتفه متى نبت وقد نجحت هذه الطريقة فى بعض الاحيان

(ومنها) كى البصيلات بمجور رفيع بعد اقتلاع الشعر

(ومنها) ازالة جزء من جلد الجفن بحيث تتجه حافته الى الامام قليلا فيبعد الشعر عن المقلة وكيفية ذلك ان يوضع بين المقلة والجفن صفيحة من العاج ثم يشق الجراح قريبا من حافة الجفن شقا مستطيلا ممتدا من احد طرفى الجفن الى الطرف الآخر ثم شقا هلاليا الشكل قليلا فوق الاول يتصل به من طرفيه ثم يسلخ هذه الشريحة ويزيلها ويضم الجرح بالخياطة المتقطعة ثم يجمع اطراف الخيوط بعضها الى بعض ويثبتها على الجبهة ويضع على الجرح قطعة من الحبر المصمغ يرفعها بعد ثلاثة ايام فيجد الجرح ملتئما

وأعلم انه يمكن معالجة هذا المرض أيضا بقرض جزء من الجفن بواسطة الجفت والمقص كما ذكرناه فى معالجة استرخاء الجفن العلوى وهذه الطريقة اسرع من الاولى مع اتحاد نتيجتهما

(ومنها) قطع شفر الجفن بما عليه من الهدب المنحرف وغيره الا ان هذه الطريقه مشوهة جدا فغيرها احسن منها لاسيما بالنسبه للاناث

(فى العمليات التى تفعل فى الاجزاء الكائنة بين مقلة العين وجدر الوقب)

(فى ورم اللحيمة الدمعية)

هذا المرض يحاسه اللحيمة الدمعية وهو ورم صغير احمر حبيبى يبرز بين المقلة وجدار الوقب ويكون اما ورما التهابيا أو سرطانيا

(كيفية العمل) يجلس المريض على كرسى و يثبت رأسه مساعد ثم يمسك الجراح الورم بجفت (موزو) أو بمشبك ويجذبه نحوه ثم يقرضه بمقص صغير منحن على صفحه أو بمشرط صغير من الوحشية الى الانسية مع الاحتراس من اصابة المقلة

(فى قرض الملتحمة)

هذه العملية بسيطة جدا وكيفيتها ان يقبض الجراح على الملتحمة بجفت بعيدا عن القرنية بقليل ويقرض منها مايجده موافقا

واعلم ان الدم الذى يسيل بهذه العملية يقف من نفسه بعد بعض دقايق و يكفى فى ذلك ان يؤمر المريض باطباق أجفانه

وهذه العملية جيدة فى الاحوال الالتهابية المصحوبة بنمو فى أوعية الملتحمة

(فى الظفرة)

الظفرة عبارة عن ثخن فى الملتحمة مثلث الشكل قمته تتجه الى القرنية وربما امتدت عليها واحسن ماتعالج به القرض وكيفيته أن يمسك الجراح الجزء المريض بجفت ويجذبه الى الامام ثم يقصه بمقص منحن من القمة الى القاعدة ويزيله

هذا ومن متأخرى الجراحين من أوصى أن تعالج الظفرة بكيسامرات عديدة بمحلول فوق كلورور الحديد الذى فى درجة (٣٠) مئينية

(فى استخراج الاجسام الغريبة من القرنية)

هذه الاجسام هى القطع الصلبة الرقيقة التى تتطاير من الحجارة عند نحتها أو من الفولاذ وقت شغله وتتشبث بقرنية الصناع المنوطين بذلك

و كيفية استخراج الجسم الغريب أن يجلس الشخص ويرفع جفنه العلوى

مساعد ثم يخفض الجراح الجفن السفلى بسبابة يده اليسرى ثم يبحث عن الجزء الاسود الذى يدل على وجود الجسم الغريب فيضغطه ضغطا متواترا بسن مشرط أو مبضع او ابرة أو غير ذلك من الالات الحادة من اعلى الى اسفل ومن اسفل الى اعلى حتى يزيله

وأعلم انه يمكن فى هذه العملية الاستغناء عن المساعد فى رفع الجفن بان يفتح الجراح نفسه العين بابهام وسبابة يده اليسرى ومن الكحالين من أوصى فى اخراج الاجسام الغريبة التى من الفولاذ بتقريب مغناطيس من الجزء المتشبث به الجسم الغريب وهذه طريقة جيدة

(فى عملية الحول)

لما تبين ان منشأ الحول هو تقلص مستمر فى بعض عضلات العين وانه يشبه التقلصات العضلية الناشئ عنها الحنف واعوجاجات العمود الفقرى علم أيضا انه بقطع واحدة أو اكثر من هذه العضلات يمكن شفاء هذا التشوه

ثم ان الحول على اربعة انواع رئيسة انسى ووحشى وعلوى وسفلى لكن يمكن ان يتحد بعض هذه الانواع بنوع اخر فيمكن ان الحول الانسى يتحد بالعلوى فتكون العين حينئذ متحولة الى الانسية والعليا ويمكن ان الحول العلوى يتحد أيضا بالوحشى فتكون العين متحولة الى العليا والوحشية ويمكن أيضا ان احدى العينين تكون مصابة بحول علوى والاخرى بحول سفلى وأما الحول الثابت فهو الذى اذا اطبقت معه العين السليمة لا يمكن رجوع الحولاء الى وضعها الطبيعى ثم ان الحول يكون اما دائما أو متقطعا

(تشريح جراحى) العضلات المعدة لتحريك المقلة ست اربع مستقيمة واثنان منحرفتان تعرف احداهما بالعضلة المنحرفة العظيمة للعين أى العليا وتعرف الاخرى بالعضلة المنحرفة الصغيرة للعين أو السفلى

فاما العضلات المستقيمة والمنحرفة العظيمة فتندغم فى قاع الوقب قريبا من الثقب الوقى وأما المنحرفة الصغيرة فتندغم فى الجهة الانسية المقدمة من الجزء الوقى القريب من الكيس الدمعى

وأما اندغامات هذه العضلات فى المقلة العينية فمعرفتها هى الاهم هنا لاجل

عملية الحول
فاما العضلة المستقيمة الانسية فتندغم بعيدا عن القرنية بقدر أربعة ميليمتر والعضلة المستقيمة الوحشية تندغم بعيدا عنها بنحو ستة ميليمتر وتندغم المستقيمة العليا بعيدا منها بقدر (٢) الى (٦) ميليمتر وتندغم المستقيمة السفلى بعيدا منها بقدر (٣) ميليمتر وتندغم المنحرفة العليا بعيدا منها بقدر (٣) ميليمتر وأما المنحرفة السفلى فتندغم فى الجزء الخافى من المقلة العينية ثم ان هذه العضلات لها صفاق محيط بها حد اندغامها على الصلبة فيلزم عند فعل العملية ان يفصل مع وتر العضلة المراد قطعها الصفاق المندغم معه فى الصلبة والا كانت العملية غير مفيدة

(كيفية العمل) لهذه العملية طريقتان رئستان قطع الوتر مباشرة بعد كشفه وقطعه من تحت الملتحمة

فاما الطريقة الاولى فكيفية العمل فيها لكل من (ستروميير) و (ديفنباخ) ان يجهز الجراح ابتدأ الآلات اللازمة وهى خافضة الاجفان ورافعتها ومشبكان حادا الطرف ومشبك كال الطرف ومقص صغير منحن على صفحه ثم يجلس المريض على كرسى مطبقا عينه السليمة وموجها عينه المريضة الى الجهة المعاكسة لجهة التشوه بقدر الامكان ثم ان كان الحول انسيا غرز فى الملتحمة العينية من الجهة الانسية قريبا من زاوية العين مشبكا حادا ووكل مساعدا ماهرا بجذب العين بذلك المشبك بلطف الى الوحشية ثم امسك هو الملتحمة بجفت ذى اسنان قريبا من القرنية فتتكون بين المشبك الموكل به المساعد والجفت ثنية مستعرضة من الملتحمة ومن الصفاق الدقيق الذى تحتها فتشق هذه الثنية بالمقص المنحنى على صفحه فيشاهد فى قاع الجرح وتر العضلة مندغما فى الصلبة فينفذ تحته المشبك الكال ويهدى عليه المقص ويقطع فمتى قطعت الياف الوتر جميعها من اول الامر شوهد اعتدال العين حالا بخلاف ما اذا كان القطع غير تام فانها لا تعتدل فيلزم حينئذ تنفيذ المشبك الكال ثانيا تحت الوتر وتكميل قطع الالياف

وأما كيفية العمل للجراح (ويلبو) فهى ان يقبض بجفتين على الملتحمة والصفاق والعضلة و يقطعها دفعة واحدة

وأما كيفية العمل للجراح (بودنس) فهى أن يبعد بين الجفنين برافعة وخافضة الاجفان ثم يغرز مشبكا حادا فى الميزاب الملتحمى العينى الجفنى اعلى القطر المستعرض بقليل ويجذب العين الى الجهة المعاكسة لجهة التشوه كانه يريد بعدها فتبرز العضلة كوتر فينفذ تحتها مشرطا صغيرا منحنيا على صفحته به تنقطع بعض الياف عضلية ثم يزلق تحت العضلة مشبكا كالاوى ويكمل قطعه بالمقص ثم يقرض جزأ من وتر العضلة مع جزء من الملتحمة

وأما الطريقة الثانية وهى قطع العضلة من تحت الملتحمة العينية فهى منسوبة للجراح الفرنساوى (جول جرين) ولها كيفيتان احداهما بالسلخ والثانية بالبط والآلات المستعملة فيهما هى الآلة المعروفة بخافضة ورافعة الاجفان وثلاثة مشابك مزدوجة ومقص منحن على صفحته وكلاب كال الطرف ومثقاب صغير لثقب الملتحمة ومشرط صغير لقطع العضل ومثقاب الملتحمة هو آلة صغيرة على هيئة طرف الحربة نصله حاد من الجهتين ومنحن قليلا على صفحته وقاطع العضل مشرط صغير مقعر نصله قاطع من جهة التحديب منته بساق مركب على قبضة

وكيفية العمل أن يضجع المريض على ظهره مائل الرأس قليلا الى الخلف ثم يباعد مساعد ان الاجفان بالآلات المعدة لذلك ثم يغرز الجراح مشبكا فى الملتحمة ويجذب به المقلة الى الجهة المقابلة للتشوه ثم يغرز مشبكا اخر فى الغشاء تحت الملتحمة بعيدا عن القرنية بقدر (٦) أو (٧) مليمتر وذلك على حسب اتجاه العضلة ثم بعد ذلك ينزع المشبك الاول ويأمر مساعدا بغرز المشبك الثالث خلف المشبك الثانى بقدر (٥) مليمتر ثم بواسطة هذين المشبكين يثنى فى الملتحمة ثنية فى مقدم العضلة بقدر خمسة مليمتر وهذه الاجراآت الاولية تفعل سواء كان اجراء العملية بالسلخ أو بالبط

فأما كيفية فعلها بالسلخ فهى أن تشق الثنية دفعة واحدة بالمقص المنحنى ثم يرفع أحد المساعدين الشريحة الناتجة عن ذلك ويعزل الجراح العضلة بواسطة طرف المقص ثم يزلق تحتها أحد فرعيه ويقرضها قريبا من اندغامها الصلبى ثم تقلب الشريحة على الجرح وتقرب حافتاه بغرزة أو تترك ونفسها

وأما فعلها بالبط فكيفيته أن يغرز الجراح المثقاب الذى ذكرناه فى قاعدة

الثنية بأن يجعل تحديبه نحو المقلة ويخرج مع توسيع الجرح قليلا من الزاويتين ليسهل ادخال المقطاع وكيفية ادخال المقطاع أن يمسكه الجراح بين الابهام والسبابة والوسطى جاعلا الجهة القاطعة من النصل نحو الوحشية ثم يدخله فى شق الملتحمة ويزلقه تحت العضلة ثم يحرك المقطاع حركة رحوية بها يتجه حده القاطع نحو العضلة فيقطعها بتحريكه حركة منشارية مع توتيره للعضلة بجذبه للشبك من الخلف الى الامام ثم يخرج المقطاع فحينئذ تنتهى العملية

(تنبيه) قطع العضلات العينية المستقيمة يفعل على ما بيناه الا انه يلزم أن لا يذهل الجراح عن المسافة التى بين اندغام كل عضلة وبين حافة القرنية بأن يتذكر ما ذكرناه فى التشريح الجراحى

(فى قطع العضلة العينية العظيمة المنحرفة) كيفية ذلك انه بعد تبعيد الاجفان كما ذكرناه يغرز الجراح مشبكا فى الصلبة بين اندغامات العضلتين المستقيمتين العليا والانسية ويجذب العين الى الاسفل والوحشية قليلا ثم يغرز أحد مساعديه مشبكا أخر فى الملتحمة أعلى المشبك الاول بقدر خمسة أو ستة مليمتر ثم يشق كلا من الغشاء الخاطى والليفى المغطيين لاندغام العضلة العينية العظيمة المنحرفة ويجذب وتر هذه العضلة الى الخارج بواسطة كلاب كال الطرف ثم يقطع قريبا من العضلة المستقيمة العليا ما امكن

(فى قطع العضلة العينية الصغيرة المنحرفة) لهذا القطع كيفيتان احداهما أن يخفض الجفن السفلى عند نصفه الانسى فيغرز الجراح بين العينية المستقيمة السفلى والعضلة المستقيمة الانسية بعيدا عن القرنية بنحو (٥) أو (٦) مليمتر مشبكا حادا ثم يجذب به العين الى الاعلى والوحشية ثم يشق بالقرب جدا من حافة الجفن بالمقص أو بالمثقاب شقا طوله نحو سنتيمتر منحرفا من أعلى الى أسفل ومن الانسية الى الوحشية ثم يزلق تحت العضلة كلابا كالا فيجذبها به الى الظاهر ويقرضها بالمقص

وأما الاخرى فهى أن يخفض الجفن السفلى من عند نصفه الوحشى ثم يغرز الجراح مشبكا حادا بين العضلتين العينيتين المستقيمتين السفلى والوحشية بعيدا عن القرنية بقدر (٥) أو (٦) مليمتر فيجذب به العين الى الاعلى والوحشية فيغرز مساعده مشبكا آخر خلف الاول بنحو (٥) مليمتر فيفتح

عن ذلك فى الملتحمة ثنية فيشقها الجراح بالمقص ثم يدخل من الجرح كلابا كال الطرف موازيا للوجه السفلى والانسى من المقلة ويجذب به العضلة فيقطعها بالمقص

(تنبيه) الالتهاب الذى يعقب عملية الحول قد يكون خفيفا جدا مع احتقان بسيط غالبا فيعالج بأن توضع على العين رفائد مبتلة بالماء البارد تغير كل ربع ساعة خصوصا فى الايام الاولى من العملية ويمنع المريض بعد العملية من كدّ بصره واتعابه لان ذلك مما يحدث فى العين التهابا شديدا بل قد يكون سببا لفقدها كما شوهد ذلك فى امرأة اتعبت عينها بالكتابة عقب العملية حالا

(حكومة) طريقة عملية الحول من تحت الملتحمة كما يفعلها (جول جرين) جيدة جدا ويكون المريض بها أقل عرضة للالتهاب التابعى ولا تصير اثرة الالتحام معها بارزة كما قد يحصل عقب غيرها من الطرق الا انها دقيقة صعبة جدا لاسيما على غير المتمرن من الجراحين وقد تكون خطرة

(فى العمليات التى تفعل فى خزانات العين)

(فى عملية الكتركتا)

لهذه العملية طريقتان رئيستان هما التنكيس والاستخراج

فاما عملية الكتركتا بالتنكيس فقد كانوا قديما يداكون الاجفان قبل اجرائها بيوم بخلاصة البلادونا لتمدد الحدقة واما الآن فاستبدلوا ذلك بان يقطر فى العين قبل العملية ببعض ساعات بعض نقط من محلول كبريتات الاتروبين المثنى (أى المركب من مائة جزء من الماء المقطر وجزء من كبريتات الاتروبين)

ثم ان الآلة المعدة لهذه العملية الابرة المسماة بابرة الكتركتا التى طرفها مفرطح منحن قليلا ولها يد من العاج مثمنة الاضلاع وكيفية العمل ان يرقد المريض أو يجلس على كرسى مع كون رأسه مستندا على صدر مساعد ويرفع هذا المساعد الجفن العلوى بسبابته بلا ضغط على المقلة فان لم يكن المساعد متمرنا على رفع الجفن فالاصوب رفعه بواسطة الآلة الرافعة ثم يخفض الجراح بسبابة احدى يديه الجفن السفلى ويمسك بيده الاخرى الابرة كما يمسك قلم الكتابة

وبرتكز بخنصرها على وجنة المريض ثم يوجه سن الابرة الى مركز العين جاعلا تحديب الآلة الى الاعلى ثم يغرسها بعيدا عن القرنية بثلاثة أو اربعة مليمتر وهذا هو الزمن الاول من العملية وبعد غرس الابرة الى عنقها يديرها برفق حتى يصير تحديبها الى الامام ويرى طرفها من الحدقة وهذا هو الزمن الثانى من العملية

وأما الزمن الثالث من العملية ففيه تشق محفظة البلورية بسن الابرة شقا صليبيا مع جعل تحديبها الى الامام وتقعيرها الى الخلف ثم يضع الجراح تقعيرها على الحافة العليا من البلورية فينكسها من الاعلى الى الاسفل والخلف بتحريكه لطرفها حركة ارجوحية صاعدا بقبضها من الاسفل الى الاعلى ونازلا بسنها من الاعلى الى الاسفل مع بقاء الجزء الموجود منها فى جرح الصلبة ثابتا فى موضعه

واما الزمن الرابع من العملية ففيه يخرج الجراح الابرة من العين بعد ان يستمر ضاغطا بها البلورية مدة (١٠) ثوانى جاعلا تحديبها الى الامام عند مروره بها خلف القزحية خوفا من اصابتها للاوعية وللاعصاب الهدبية

ومتى خرجت هذه الآلة من العين امر الجراح المريض باطباق جفنيه ووضع على العين رفادة مبتلة وثبت هذه الرفادة برباط خفيف غير ضاغط للعين فأن الضغط ربما اعاد البلورية الى محلها الاصلى اعنى مركز العين

(تنبيه) التنكيس الذى ذكرناه لا يستعمل الا عندما تكون الكتركتا صلبة فان كانت رخوة فالاصوب فعل عملية التفتيت وكيفية ذلك انه متى ادخلت الابرة فتت الجراح بها جميع البلورية فتمتص جزيئاتها بواسطة اذابتها فى الرطوبة المائية لان لها قوة عظيمة على اذابة البلورية حتى ان من الاطباء من يكتفى بتمزيق الوجه المقدم من محفظتها فى اذابتها وامتصاصها هذا ومن الاطباء من يستبدل تنكيس البلورية بقلبها من الامام الى الخلف بحيث ان سطحها المقدم يصير علويا وذلك بان يجعل الجراح تقعير نصل الابرة على الجزء العلوى منها فيضغطه من الامام الى الخلف ليميل الى الخلف فتطرق الاشعة الضوئية الى مركز العين

وأما عملية الكتركتا بالاستخراج فبان تشق القرنية أو الصلبة لكن المستعمل

الآن هو شق القرنية فقط لأن شق الصلبة قد تحصل عنه عوارض خطرة فلذا رفض بالكلية

والآلات المعدة لهذه العملية هي السكين المسمى بسكين الكثر كتا المنسوب الى (بير) ومقاع المحفظة وملعقة (دافيل) والعادة ان تكون هاتان الآلتان مركبتين على نصاب واحد كل واحدة منهما على طرف من طرفيه ويلزم لهذه العملية أيضا مقص صغير منحن وجفوت ومشبك والآت رافعة وخافضة للاجفان

ويلزم قبل الشروع فيها التحقق من عدم التصاق البلورية بالقزحية ويتم ذلك بان يقطر في العين قبل العملية ببعض ساعات بعض نقط من قطرة كبريتات الاتروبين

ثم ان هذه العملية لها ثلاث طرق وذلك لان القرنية اما ان تشق من الاعلى أو من الاسفل أو بانحراف

فاما شقها من الاعلى فكيفيته ان تفتح العين بواسطة الآلات الرافعة والخافضة للاجفان ثم تثبت المقلة بجفت ذى اسنان أو بواسطة الآلة المثبتة المسماة بآلة (بامار) ثم يمسك الجراح السكين كما يمسك قلم الكتابة ثم يوجه نصله ازاء القزحية فيدخله من الجهة الوحشية من القطر المستعرض من القرنية امام القزحية جاعلا حده الى الاعلى ثم يسير به الى الجهة الانسية من قطر القرنية فبما ان السكين مثلث الشكل تنقطع القرنية بزرقه نحو الانسية منها فتتكون عن ذلك شريحة قرنية فبعد ذلك يجذب الجراح الجفن العلوى ويغطى به الشريحة برهة من الزمن ثم يرفعه ويدخل الآلة المسماة بمقطاع المحفظة فيشق المحفظة شقا صليبيا وهذا هو الزمن الثانى من العملية وأما الزمن الثالث فتخرج فيه البلورية من جرح القرنية اما بنفسها وذلك عندما يكون كل من شق المحفظة وشق القرنية كافيا لذلك وأما بمساعدة الجراح ان كانا غير كافيين بان يضغط على الجفن ضغطا خفيفا الى ان تصير بين حافتى الشق القرنى فيخرجها بواسطة الملعقة

فان بقى فى الحدقة أو فى خزانات العين بعض بقايا من الكتر كتا اخرجها الجراح بواسطة الملعقة أيضا

وأما شق القرنية من الاسفل فلا يختلف عن الشق من الاعلى الا بكون طرف الشريحة يكون متجها الى الاسفل وبان الضغط الذى نستخرج به البلورية يكون على الجفن العلوى

وأما شق القرنية بانحراف فكيفيته ان تعمل شريحة منحرفة من اعلى الى اسفل ومن الوحشية الى الانسية وبقية العمل كما تقدم

ومتى تمت العملية تطبق العين المريضة والعين الصحيحة بان يلصق على كل منهما سير من اللازوق ثم توضع على المريضة المكمدات الباردة ويرقد المريض ويمنع من تحريك رأسه بشدة الى ان يزول الالتهاب الذى يحصل عادة فى اليوم الثانى الى اليوم الرابع

(فى عملية الحدقة الصناعية)

كيفية هذه العملية ان يرقد المريض على فراش ويركز رأسه على وسادة ثم يثبته مساعد ثم يرفع الجراح الجفن العلوى ويخفض الجفن السفلى بالآلة المعدة لذلك ثم يجعل نفسه على الوضع اللائق بفعل العملية ويثبت مقلة المريض بجفت ذى اسنان ثم يشق بسكين شبيه نصله بنصل المبضع ممسك كما يمسك قلم الكتابة فى الجهة الانسية أو الوحشية العليا أو السفلى من القرنية على حسب الجزء الذى يراد فعل العملية فيه شقا طوله من (٥) مليمترالى (٦) ثم يدخل من الشق جفتا صغيرا مقعرا تحديبه الى الخلف فيمسك به جزأ من القزحية ويجذبه الى الظاهر ويقرضه بمقص صغير منحن ثم يطبق العين كما فى عملية الكتركتا ويضع عليها رفائد مبتلة بماء بارد منعا للالتهاب

(فى بزل العين)

تبزل العين اذا كانت مصابة بالاستسقاء أوكان فى الخزانة الخلفية منها خراج وكيفية ذلك ان يجلس المريض ويثبت رأسه مساعد كما ذكرناه فى عملية الكتركتا ثم يباعد الجراح ما بين جفنيه بواسطة سبابة وابهام يده اليسرى ويغرز مشرطا مستقيما حاد الطرف فى وسط العين ثم يترك السائل يتبع النصل فيخرج عليه ثم يخرج المشرط ويلزم فى هذا العمل الاحتراس من وقوع ادنى ضغط على المقلة

(تنبيه) يلزم ان يكون بزل العين بالقرب من دائرة القرنية وان كان في القرنية أو في الصلبة جزء فيه لين أو تغير شديد لزم ان يكون البزل من هذا الجزء ليخرج السائل المنسكب في خزانات العين واعلم انه لا تلزم المبادرة بالبزل متى كان مقدار الصديد قليلا لانه قد يمتص من نفسه أو بمعالجة لايقة

(في استئصال مقلة العين)

الطريقة المعتادة في ذلك كيفيتها ان تثبت المقلة بشوك ثم يشق الجراح الزاوية الوحشية من العين بالمشرط شقا يسيرا و يسلخ الجفنين بفصله لسطحهما الباطن من المقلة ثم يقلبهما الى الخارج ويوكل بهما مساعدا ليثبتهما في هذا الوضع بخفت ثم يمسك بيده اليمنى مشرطا مستقيما كما يمسك قلم الكتابة و يغرزه في الزاوية الوقبية الانسية على طول العظم الوتدي الى قرب الثقب البصري ويحلق به جميع نصف الدائرة السفلى من تجويف الوقب ليفصل جميع الاجزاء الرخوة و يفعل كذلك في نصف الدائرة الاعلى أيضا فبعد ذلك لا تكون العين متشبثة الا بالعضلات وبالعصب البصري فتقطع هذه الاجزاء بالمشرط أو بالمقص واعلم انه متى كانت الغدة الدمعية مصابة أيضا بالمرض الذى استوجب استئصال المقلة لزم ان تستأصل أيضا ومع ذلك ان لم تزل فانها تضمر من نفسها بعد العملية

واذا كانت الاجفان مصابة بالمرض أيضا فيلزم قرض الجزء المريض بتحديده بشق هلالي

(في الاساوة بعد العملية) في أغلب الاحيان لا يضطر الى ربط الفروع الشريانية عقب هذه العملية بل يكتفي بالضغط بقليل من النسالة أو الصوفان فان لم تكف هذه الوسائط بلت النسالة بقليل من محلول فوق كلورور الحديد ويوضع في تجويف الوقب كراة صغيرة مدهونة بالزيت الجديد ثم يغطى جميع القسم الوقبي برفادة بدون أن يضغط به ضغطا شديدا

(في وضع الاعين الصناعية)

يلزم قبل وضع الاعين الصناعية أن ينتظر التحام جميع الاجزاء الباقية و توضع أولا عين ذات حجم صغير ثم تغير بأكبر شيئا فشيئا كلما هبطت الاجزاء

واعلم انه يلزم أن تكون حافات العين الصناعية ملساء غير حادة واسطحتها ملسة أيضا وحجمها يكون بحجم العين السليمة ولونها مشابها للونها
وكيفية وضع العين الصناعية أن يرفع الجراح الجفن العلوى ويزلق تحته العين ثم يخفض الجفن السفلى ويزلقها أيضا تحته
واعلم انه لا ينبغى فى ابتدأ الامران تزيد مدة ابقاء العين الصناعية فى التجويف الوقبى الاثمان ساعات أو عشرة حتى يتعود عليها المريض وترفع الاعين الصناعية بان يخفض الجفن السفلى بالسبابة ثم ينفذ تحت العين دبوس غليظ من الفضة أو من الذهب وكثير من يرفعها لنفسه باصبعه فقط عند النوم ويضعها فى كوبة مملوءة بالماء

(فى العمليات التى تفعل فى الجهاز السمعى)

(فى عمليات ظاهر الاذن)

(فى اورام شحمة الاذن)

تستأصل اورام شحمة الاذن بتحديدها بشق على هيئة رقم سبعه بالهندى ثم تقرب شفتا الجرح بالخياطة الكتبية

(فى ضيق وانسداد القناة السمعية)

اذا كان الحاصل فى القناة السمعية ضيق فقط يمكن معالجته بالجسات الممطة المعدنية أو بقطع من الاسفنج المحضر تدخل فيها وتترك زمنا كافيا بمناسبة درجة التضايق والاصوب فى توسيع القناة السمعية أن يبتدأ بشق الجزء الضيق جملة شقوق ثم وضع الاجسام الممددة فيه
وأما اذا كانت القناة السمعية منسدة بغشاء غير طبيعى بحيث انها تصير به وبغشاء الطبلة تجويفا منسد الطرفين فيلزم أن يشق هذا الغشاء غير الطبيعى شقا صليبيا ثم تقرض الشرائح الناتجة عن هذا الشق
وان كان انسداد القناة السمعية ناشئا عن عدم انثقاب الجزء الظاهر منها فيلزم أن تثقب بمبزل ثم يوضع فى الثقب اسطوانة صغيرة تستبدل باخرى أثخن منها بعد زمن قليل
(تنبيه) يلزم عند استعمال المبزل فى ثقب القناة السمعية الاحتراس الكلى

من

من الزيادة فى دفعه الى الباطن لئلا يثقب غشاء الطبلة

(فى استخراج الاجسام الغريبة من القناة السمعية)

متى كان الجسم الغريب الذى حدث فى القناة السمعية سائلا كالصديد مثلا فالزروقات الملينة كافية فى استخراجه
فان كان ذلك الجسم متجمدا من الصملاخ أى وسخ الأذن اذيب بالزيت أو بماء قلوى كماء الصابون ثم نظفت الأذن بزروقات الماء الفاتر فان لم تفد هذه الوسائط كما يحصل فى بعض الاحيان لزم استعمال وسائط استخراج الاجسام الصلبة من الأذن كأن يدخل الجراح فيها ملعقة وينفذها تحت هذا الجسم ويجذبه الى الخارج وقد تستعمل فى ذلك الجفوت بشرط فتحها على حسب القطر العظيم من الصماخ
فان كان الجسم الذى فى الأذن بعض الحشرات لزم اماتته قبل استخراجه ان كان لم يزل حيا بأن يوضع فى الأذن بعض نقط من الزيت أو من الماء المحمض ثم يجتهد الجراح فى اخراجه بأن يدخل فى القناة السمعية مسبرا فى طرفه كرة مثبتة من القطن لتشتبك بها الحشرة

(فى بوليب الصماخ أى القناة السمعية)

متى كان هذا البوليب ذا ساق سهلت ازالته بأن تقرض هذه الساق بالمقص واعلم ان هذا النوع من البوليب لا يعود بعد قطعه ولو مع بقاء شئ منه بخلاف بوليب الانف ويستعمل فيه أيضا النزع بان يمسك بالقرب جدا من اصله بجفت البوليب فيلوى هذا الاصل بادارة الجفت حتى ينفصل البوليب لكن كثيرا ما يتعذر انتزاعه بتمامه فى دفعة واحدة لغزارة ما قد يسيل من الدم ففى هذه الحالة يضطر الى تأخير اتمام العملية الى الغد وكيفية اللى ان يمسك الجراح الجفت بيده اليسرى فيحصر به البوليب من موضع تصالب شعبتيه وبين حلقتيه فيديرها به من اليسار الى اليمين حتى تنقلب على ظهرها فيحبس بها الجفت على التوائه ويستأنف بيده اليمنى ليا آخر وهكذا حتى ينتزع البوليب من اصله

(فى العمليات التى تفعل فى وسط الاذن)
(فى خرق غشاء الطبلة)

(تشريح جراحى) غشاء الطبلة هو غشاء يكون فى انتهاء القناة السمعية الظاهرة فاصلا لها عن وسط الاذن وسطحه الباطن يكون مجاورا للعظم المطرقة ويد هذا العظم تقسم غشاء الطبلة الى جزئين جزء مقدم وجزء خلفى فلذا اختار الجراح الانكليزى (استلى كوبير) ان ثقب غشاء الطبلة يكون فى الربع المقدم وتفعل هذه العملية بخصوص انسداد بوق (أوستاكيوس)

(كيفية العمل) هذه العملية تفعل بالبط أو بالكى أو بالكشط فاما البط وهو المنسوب للجراح (استلى كوبير) الانكليزى فكيفيته ان يجعل المريض على وضع بواسطته يوضح ضوء الشمس الصماخ ثم يأخذ الجراح مبزلا صغيرا منحنيا لا يتجاوز سن سهمه طرف الانبوبة الا بنحو (٢) مليمتر فيمسكه كما يمسك قلم الكتابة مع كون سن السهم مختفيا فى الانبوبة ثم يجذب صوان الاذن الى الاعلى والخلف لتصير القناة السمعية مستقيمة على قدر الامكان فيدخل الآلة نحو الجزء السفلى المقدم من غشاء الطبلة ومتى تحقق عدم امكان ادخالها زيادة على ذلك دفع سن السهم فينفذ فى الغشاء

واما الكى وهو المنسوب للجراح (ريشران) فطريقة رديئة جدا لانه لا يمكن تحديد الخشكريشة قبل العمل

واما الكشط وهو المنسوب الى الجراح (دولو) فيفعل بواسطة ماسورة ذات طرف قاطع ينزلق فيها ساق طرفه على هيئة برية ينتهى بقرص صغير حاد منعطف نحو طرف الانبوبة فتدخل الآلة فى القناة السمعية ثم ينفذ فيها الساق بالبرية حتى نفذت هذه الساق فى هذا الغشاء وجاوزته بنحو (٢) مليمتر ضغط الجراح على الزنبلك الذى فى طرف الانبوبة فيضغط القرص على طرف الانبوبة فبذلك تنقطع قطعة من الغشاء

(فى ثقب الخلايا الحلمية)

(كيفية العمل) هى ان يشق الجراح الجلد المغطى للنتوء الحلمى شقا صليبيا ثم يضع التربان بعيدا عن قاعدة هذا النتوء بقدر سنتيمترين ويثقب به العظم

من الامام والعليا وبعد العملية تزرق فى الجرح زروقات مضادة للتعفن أو زروقات ملينة ويوضع على الجرح قليل من الفسالة وتثبت الاساوة برباط (تنبيه) هذه العملية غايتها اخراج الصديد المجتمع فى وسط الأذن وفى الخلايا الحلمية

(فى قسطرة بوق اوستاكيوس)

(تشريح جراحى) بوق (أوستاكيوس) قناة ممتدة من صندوق الطبلة الى الجزء العلوى من البلعوم وهى معدة لتوصيل الهواء الى باطن الأذن وطولها يختلف من (٣٤) الى (٤٢) مليمتر واتجاهها منحرف من الخلف الى الامام ومن الوحشية الى الانسية ومن اعلى الى اسفل وهذا الاتجاه يبين لنا علة خروج السوائل المنفرزة من الغشاء المخاطى من الصندوق والبوق من الفتحة البلعومية

وجزء هذه القناة القريب من الطبلة عظمى واما جزؤها القريب من البلعوم فغضروفى وشكلها عبارة عن مخروطين صغيرين متصلين ببعضهما بواسطة قمتهما واتصالهما يكون على زاوية منحرفة فتحتها الى الاسفل ثم ان بوق (اوستاكيوس) ينفتح فى البلعوم كماذكرناه وخلف الصماخ السفلى حذاء الجزء المتوسط من هذا الصماخ تقريبا وفى هذا الجزء يكون نصف دائرة البوق الخلفية محاطا بشبه حوية يمكن بوضع الاصبع فى الفم الاحساس بها بسهولة وهذه الحوية يهتدى بها أيضا فى القسطرة

(كيفية العمل) قديما كان بوق أوستاكيوس يقسطر من الفم وقد تركت الآن هذه الطريقة بالكلية والمتبع الآن انما هو قسطرته من الحفرتين الانفيتين ولهذه القسطرة عدة طرق نذكرها فنقول أما الطريقة المعتادة فكيفيتها ان يجلس المريض على كرسى مائل الرأس الى الخلف مرتكزا به على ظهر مساعد يثبته بيديه تثبيتا جيدا يمنعه من التحرك الى اليمين أو اليسار ثم يقف الجراح امام المريض ويمسك بيده اليمنى مجس (أيتار) وهو قساطير شبيه بقساطير النساء منفتح الطرفين فيدخله فى فتحة الانف المقابلة للبوق المراد قسطرته فيزلقه من الامام الى الخلف مع جعل طرف القساطير الى الاسفل

والوحشية وتحديبه الى حاجز الانف ثم متى وصل المجس الى حذاء اللهاة (ويعرف ذلك بحركات الابتلاع التى يفعلها المريض) رفع الجراح طرفه قليلا مع مداومة دفعه من الامام الى الخلف نحو الجدار الوحشى من الحفرة الانفية فيصل بذلك الى فتحة البوق فيدخله فيه ويظهر للجراح نجاح العملية باحساسه بضغط واقع على طرف المجس وبوقوفه وبالاحساس الذى يحس به المريض فى باطن الاذن فيزرق فى صوان المجس بواسطة محقنة صغيرة السوائل المراد زرقها فى البوق لتسليكه

وأما طريقة (جرال) فهى ان يحرك الجراح المجس متى وصل الى محاذات اللهاة حركة رحوية فبهذه الحركة يتجه طرفه من الاسفل الى الاعلى وتفعل هذه الحركة الرحوية مع ادامة دفعه من الامام الى الخلف فيدخل طرفه فى البوق

وأما طريقة (دبلو) فهى ان يستبدل مجس (أيتار) بمجس من الصمغ المرن وكيفية القسطرة به هى ان يبتدأ الجراح بادخال سلك فى البوق كما ذكرنا ثم يهدى على هذا السلك مجساً من صمغ مرن ومتى دخل المجس فى البوق اخرج السلك وزرق فى البوق السوائل الدوائية أو الهواء بواسطة كرة من الكاوتشوك ويفضل زرق الهواء على زرق السوائل لانه يطرد المواد المخاطية التى تكون فى البوق أو فى صندوق الطبلة وأيضاً هو من وسائط التشخيص الجيدة فى امراض الاذن ولا يتضجر منه المريض

وأما طريقة (الفونس جرين) التى اختارها عندما رأى ان قسطرة البوق بالطريقة المعتادة وبطريقة (جرال) عسرة على المبتدئين بسبب عدم وجود نقط اهتدائية كافية فهى انه متى حاذى المجس الجزء الغشائى من سقف الحنك ادخل الجراح سبابة يده اليسرى فى فم المريض فرفع بها اللهاة من الاسفل ووصل بها الى الحوية الخلفية من البوق وارتكز بها عليها ثم دفع المجس فى هذا الاتجاه بيده اليمنى ومتى احس بطرف المجس على الجدار الخلفى من البوق اخرج سبابته فبهذه الكيفية تصير عملية قسطرة البوق سهلة جدا

(تنبيه) من الناس من لا يتحمل ادخال الاصبع فى حلقه وهؤلاء يبتدأ بتعويدهم على وجود الاجسام الغريبة فى حلوقهم بان يؤمروا بادخال اصابعهم

أونحوها فى حلوقهم كل يوم مرة أو مرتين حتى يتعودوا
واعلم ان غاية قسطرة بوق (أوستا كيوس) هى تسليكه لامكان دخول الهواء فى صندوق الطبلة وقد يقصد بها ادخال سوائل دوائية فيه

(فى العمليات التى تفعل فى الجهاز الفمى)
(فى العلمة والفلح)

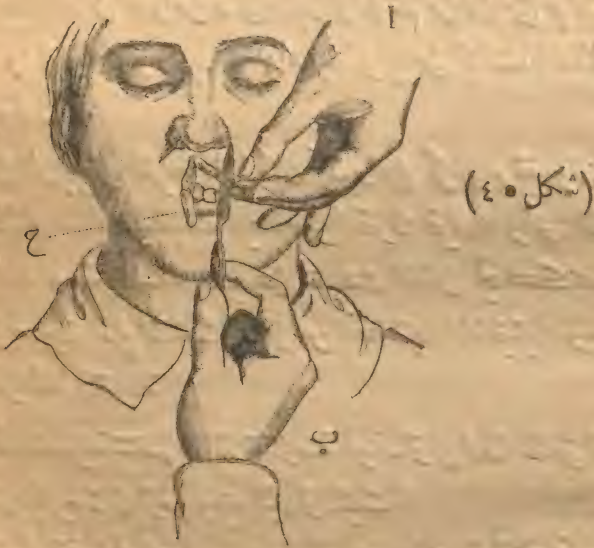
العلمة هى شق خلقى فى وسط الشفة العليا أو فى احد جانبيها والفلح هو وجود ماذكر فى الشفة السفلى والعلمة اكثر مشاهدة من الفلح وتنقسم الى بسيطة والى مزدوجة والى مصحوبة ببروز مقدم الاسنان وبروز جزء من عظمى الفك العلوى أو بافتراق هذين العظمين مع انشقاق اللهاة وهذا النوع هو المسمى بالفم الذئبى لان الفم يصير معه شبيها بفم الذئب
فاما عملية العلمة البسيطة فاختلف الجراحون فى السن اللائق باجرائها فمنهم من قال عندما يبلغ الطفل نحوا من خمس سنين ومنهم من قال متى تم له ثلاثة اشهر اواربعة واتفقوا على وجوب فعلها عقب الوضع متى كانت مانعة له من الرضاعة خشية هلاكه
وكيفية العمل ان يجلس المريض اذا كان كبيرا على كرسى مرتفع وان كان طفلا على فخذى مساعد ليضبطه ويمنعه من التحرك ثم يسند رأس الطفل الى صدر المساعد ويضع المساعد يديه على خدى الطفل ليمكنه ضغط الشريانين الوجهيين امام المتشبث السفلى من العضلتين المضغيتين وجذب جلد الخدين نحو الخط المتوسط
واعلم ان هذه العملية تنقسم الى ثلاثة ازمنة أولها زمن ادماء حافتى العلمة ثانيها زمن ضم الجرح ثالثها زمن وضع الجهاز المثبت
ففى الزمن الاول يقف الجراح أو يقعد امام المريض ثم يمسك الزاوية السفلى من الحرف الايسر من الشق بصنارة أو جفت أو بين ابهام وسبابة يده اليسرى بحيث تكون السبابة تحت الشفة ثم يدميه من الاسفل الى الاعلى ثم يدمى الايمن كذلك ثم يغسل الجرح بالماء البارد
وفى الزمن الثانى يمسك الطرف السفلى من الجانب الايسر من الشق فيغرس

فى جلده نحو الحنك دبوسا رفيعا ثم ينفذ هذا الدبوس فى الجانب الايمن من الشق من الباطن الى الظاهر ثم يضع تحت هذا الدبوس خيطا ويغرس دبوسا ثانيا وثالثا ويضم الجرح بهذه الكيفية بالخياطة الكتبية

وفى الزمن الثالث يوضع الجهاز بان توضع على الخدين رفائد درجية وتثبت برباط ذى كرتين يوضع وسطه فى القسم المؤخر من الرأس ويصالب بين طرفيه على الخط المتوسط بان يدخل احد طرفيه فى الثانى بعد شقه

ثم ان هذه الدبابيس تترك ثلاثة ايام أو اربعة ولا ينبغى اخراج شئ من هذه الدبابيس الا بعد ان يطلى بالمرهم ولا اخراج الدبوس السفلى الذى يلى حرف الشفة الا اخرها

(تنبيه) متى كان قيد الشفة مانعا من ادماء حافتيها لزم قرضه بالمقص هذا ومن الجراحين من فضل المشرط فى الادماء على المقص وكيفية ذلك ان يغرس الجراح فى الزاوية العليا من العلة مشرطا مستقيما (شكل ٤٥)



(شكل ٤٥)

ثم ينزل به الى الاسفل فبهذه الكيفية يدمى احدى حافتيها فيدمى الاخرى ويضم الجرح كما تقدم

وأما العلة المزدوجة فتى كانت فيها القطعة الشفوية المتوسطة قصيرة رقيقة فعلى الجراح ان يقطعها ويدمى حافتى الشق كما قدمناه فى عملية العلة البسيطة

وان كانت طويلة عريضة لزمه ان يدمي حافتيها وحافتي الجانبين ثم يضم كلا من جانبيها الى ما يليه بالخياطة الكتيبة وقد تكون القطعة المتوسطة عريضة قصيرة ففي هذه الحالة يلزم ان يدمي الجراح حافتيها ويجعل شكلها مثلثا قمته الى الاسفل ثم بعد ادماء كل من الجانب الايمن والجانب الايسر يضم القطعة المتوسطة اليهما فبعد الالتئام يصير شكل الندبة شبيها بحرف اليا اليوناني هكذا (Y)

وأما العلة المضاعفة ببعض الامراض فهي التي تكون مصحوبة ببروز الثنايا المعروفة بالقواطع أو ببروز العظم الفكي أو بشق في ارنبة الانف أو في احد خنابتيه أو في الحنك أي سقف الفم وعلى مقتضى ذلك تختلف كيفية العمل فتقلع الثنايا البارزة لاسيما ان كانت من اسنان اللبن لتخلفها ثنايا غير بارزة ثم تتم العملية بنحو ما تتم به عملية العلة البسيطة

واما بروز العظم الفكي فيزيله الضغط متى كان المريض طفلا وكيفية هذا الضغط ان توضع على البروز رفائد درجية ثم يوضع فوق هذه الرفائد وسط رباط ويوجه طرفاه هذا الرباط الى القفا فهناك يصالبان ثم يعقدان على الجبهة بعد شدهما شدا جيدا ويزاد في هذا الشد زمنا فزمنا حتى يذهب البروز ويتساوى العظم ثم تفعل العملية على العادة وهذه هي طريقة الجراح (دوسولت)

فان لم يزل البروز بهذا الضغط قرضه الجراح وهي طريقة الجراح (دوبوترين) وقد بقي علينا ان ننبه على ان قرض الجزء البارز يعقبه غالبا نزف شديد فعلى الجراح ان يستصحب عند ذلك محلول فوق كلورور الحديد ليضعه على السطح النازف حتى ينقطع النزف وبعد قرض الجزء البارز يضم الجراح الاجزاء الرخوة كما اذا لم يكن هناك بروز

وأما العلة المضاعفة بشق ارنبة الانف أو خنابته فتدمى فيها حافتا الشق وتضم احداهما الى الاخرى كما في عملية العلة البسيطة

وأما شق سقف الحنك فلا يمنع من عملية العلة بل كثيرا ما يشاهد زواله عقبها الآن من الجراحين من يضغط عند فعلها على جانبي الفك العلوي ليتقارب نصفاه على الخط المتوسط

(فى ضخامة الشفة)

الضخامة العظيمة جدا فى الشفة تصير منظر فم المصاب بها كمنظر فم الخنزير ويلزم ان تميز ضخامة الشفة عن الاورام الانتصابيه التى تشاهد كثيرا فى الشفتين لتغاير معالجتهما

(كيفية العمل) يجلس المريض على كرسى مائل الرأس قليلا الى الخلف مع تثبيته بمساعد على هذا الوضع ثم يمسك مساعد اخر الشفة بالقرب من احدى زاويتها فيجذبها الى الامام ويقلبها قليلا فيوترها الجراح بيده اليسرى بان يمسكها من زاويتها الاخرى ويشق جميع طولها بمشرط مستقيم ويجعل الشق قريبا من الغشا المخاطى حذاء الزاويتين ثم يسلخ الشريحة المخاطية من اسفل الى اعلى ويفصلها بالمقص أو بالمشرط

(تنبيه) الجرح الذى يعقب هذه العملية يكون متسعا جدا لكنه يلتحم بسهولة فان كثر نزف هذا الجرح فينبغى مسه بكرات من النسالة المغموسة فى محلول فوق كلورور الحديد

(فى عملية توسيع الفتحة الفمية)

ضيق الفم سواء كان متسببا عن ردأة اثر التحام أو خلقيا يجب توسيعه بفعل عملية جراحية ولذلك طرق عديدة

منها طريقة (بوييه) وكيفيتها ان يشق الجراح زاويتى الفم شقا مستعرضا ثم يضع بين شفتى الجرح صفيحتين من الفضة مقعرتين على هيئة ميزاب لمنع الالتصاق

ومنها طريقة (ديفنباخ) وكيفيتها ان يوتر الجراح الشفة بابهام وسبابة يده اليسرى أو بمشبك مزدوج اذا كانت فتحة الفم ضيقة جدا ثم يغرز اعلى زاوية الشفة بقليل بين الغشا المخاطى وبقية نسيج الشفة مشرطا مستقيما ومتى وصل بالمشرط الى طول كاف حول نصله نحو الجلد فشقه ثم يشق شقا آخر اسفل من الشق الاول بسنتيمتر ونصف ويوصل هذين الشقين من الوحشية بشق ثالث هلالى الشكل ثم يمسك بجفت الشريحة الناتجة عن هذه الشقوق فيفصلها بدون ان يجرح الغشاء المخاطى ثم بعد ذلك يشق الغشاء المخاطى شقا

مستعرضا بعد من الزاوية المستحدثة بقدر (٦) او (٨) مليمتر ثم يضم الجراح حافتى هذا الغشاء بجلد الشفتين ببعض غرز خياطة متقطعة وكما فعل فى احد زاويتى الفم يفعل فى الزاوية الاخرى والالتحام هنا يحصل بالقصد الاول ولا تتكون نسيج ندبى ويمكن الاستغناء عن الخياطة المتقطعة بالمضام

ومنها طريقة الجراح (سير) وكيفيتها أن يشق الجراح زاويتى الفم شقا مستعرضا كافيا ثم يضم الجلد والغشاء المخاطى بالخياطة المتقطعة

(حكومة) طريقة (ديفنباخ) جيدة ونتيجتها عظيمة جدا الا انها مؤلمة وطويلة المدة ولذا تفضل عليها طريقة (سير) التى تستبدل فيها الخياطة المتقطعة بالمضام

(فى سرطان الشفة)

متى لم يكن هذا الورم عظيم الحجم امكن ازالته بفعل شق على شكل السبعة بالرقم الهندى ثم تضم حافتا الجرح بالخياطة الكتيبية وهذه هى الطريقة المعتادة وأما طريقة الجراح (ويشران) فهى أن يستأصل الورم بشق هلالى ثم يضمد الجرح ضمادا بسيطا من غير ضم لحافتيه وهذه الطريقة لا تستعمل الا اذا لم يشغل المرض الا الجزء المخاطى من الشفة فان كان شاغلا لجزء عظيم منها وجب أن يزيله الجراح ثم يفعل عملية الترقيع كما أوضحناه فى صحيفة ١٢٢

(فى امراض الاعضاء اللعابية)

(فى نواصير النكفة)

هذه النواصير تعقب عادة انفتاح بعض الخراجات المتكونة فى القسم النكفى وتعالج بالكى بنترات الفضة أو الكى بحمض الازوتيك أو حمض الكبريتيك أو الحديد المحمى الى درجة الابيضاض وبالضغط وبالزروقات المهيجة كالكؤل والنبيذ وكل سائل كاو يحدث فى القناة الناصورية التهابا ملصقا وبالقرض اذا كانت شفتا فتحة الناصور متغيرة بأن تقص بالمقص ثم يضم الجرح بالخياطة الكتيبية أو بأشرطة من الحبر الانكليزى

(فى نواصير قناة استون)

هذه القناة تتجه من الخلف الى الامام وتتصالب مع العضلة المضغية ثم بعد ان تجاوزها بقليل تنحنى وتغور الى الباطن وتنفتح فى الغشاء المخاطى

الحنكى من الشدق حذاء الضرس الاول أو الثانى من الاضراس الكبيرة تحت منعطف هذا الغشاء على اللثة بثلاثة أو اربعة خطوط وهذه القناة اسفل عظم الوجنة بأربعة خطوط واتجاهها غير تام الافقية لانها منحرفة من الاعلى الى الاسفل ومن الخلف الى الامام وهى غليظة الجدران وتصطحب فى سيرها غالبا بالشريان الوجهى المستعرض الذى هو أعلاها ببعض مليمترات وتصطحب أيضا بفروع من العصب الوجهى فلو شق شق عمودى غائر فى موضعها لم تبعد اصابتها ولا اصابة ما معها من الاعضاء

ثم ان نواصير هذه القناة تعالج بطرق اربع فالطريقة الاولى ثمرتها سد الفتحة الناصورية ليتبع اللعاب سيره الطبيعى وينصب فى الفم ويشترط فى نجاحها ان تكون هذه القناة غير منسدة وفوهتها مفتوحة غير ضيقة ولها كيفيات كثيرة

(منها) الخياطة الكتبية وكيفيتها ان يدمى الجراح حافتى الفتحة الناصورية ويقرب كل منهما الى الاخرى تقريبا جيدا ثم يضمهما بالخياطة الكتبية ويضع عليهما قطعة من الحبر الانكليزى

(ومنها) الكى بالنار أو بالحجر الجهنمى فيستعمل الكى بالنار عندما تكون الفتحة واسعة بواسطة مسبر محمى ويستعمل الكى بالحجر الجهنمى عندما تكون ضيقة بعد ان تنظف الفتحة وما حولها تنظيفا جيدا ثم تجفف ثم يوضع عليها الحجر الجهنمى فمتى تكونت خشكريشة غليظة رفع الحجر وجففت الفتحة ثم وضع عليها قليل من النسالة يثبت بالحبر الانكليزى ويربط برباط معتاد ويمنع المريض من تناول الاشياء المنبهة لافراز اللعاب وبعد مضى (١٥) يوما يحل الرباط ويترك الحبر حتى يسقط من نفسه مع الخشكريشة فالخشكريشة التى تحصل عن الكى تسد فتحة الناصور فتلجئ اللعاب أن يتجه الى الفم تابعا مجراه الطبيعى

ومنها الضغط أما على فوهة الناصور واما على نفس القناة بين الناصور والنكفة كما فعله الجراح (ميزونوف) واما على نفس النكفة وذلك ليمتنع مرور اللعاب فى القناة فلا يصل الى الناصور فتلتئم حافتاه وهذه هى طريقة الجراح (دوسولت) والغرض منها ضمور النكفة الا انه عند التأمل فى وضعها التشريحى يعلم ان

ذلك لا يتم لما ان جزأ عظيما منها ممتنع بالفرع الصاعد من عظم الفك السفلى
والطريقة الثانية ثمرتها توسيع القناة وتسليكها وكيفيتها ان ينفذ خيط فى
سم مسبر رفيع شبيه بمسبر (انيل) المستعمل فى الناصور الدمعى ثم يدخل هذا
المسبر فى فوهة الناصور ويوجه بانحراف من الخلف الى الامام ومن الوحشية
الى الانسية وكذا من الاعلى الى الاسفل لكن قليلا لا يمكن دخوله فى الجزء
المقدم من القناة اللعابية فيدفع نحو الحنك عندما تجذب زاوية الفم الى
الوحشية ليزول اعوجاج القناة فيخرج طرفه من فوهتها الطبيعية فيجذب منها
الخيط ويخرج طرفه من الفم ويربط فيه فتيل مركب من خيطين رفيعين
أو ثلاثة ثم يجذب هذا الفتيل بواسطة الخيط من باطن الحنك الى فوهة
الناصور حتى يخرج طرفه من هذه الفوهة مع الخيط الذى هو معلق فيه ثم
يثبت على الخد وفى كل يوم يغير الفتيل بهذه الكيفية مع تغليظه كل يوم عن
الذى قبله حتى تسلك الفتحة الطبيعية ومتى علم اتساع القناة بقلة خروج اللعاب
من الناصور رفع الفتيل ثم كويت حافتا الفتحة الناصورية بالحجر فتتكون
عن ذلك خشكريشة تسدها وتدام المعالجة على ما اسلفناه فى المعالجة بالكى
فان لم يمكن ادخال الفتيل من الفتحة الناصورية ادخلت من الفوهة الطبيعية
بأن يقف الجراح امام المريض ثم يمسك زاوية الفم بابهام يده اليسرى
موضوعة فى الحنك وبالسبابة والوسطى موضوعتين على الخد ان كان الناصور
فى الجهة اليمنى فان كان فى الجهة اليسرى فالامساك يكون باليد اليمنى
ثم يمد الشدق ويقلبه الى الظاهر حتى تتجه فوهة القناة الى الامام ويزول
اعوجاجها ثم يدخل المسبر فى القناة اليسرى من الامام الى الخلف حتى يخرج
طرفه من فوهة الناصور وتتم العملية بما أسلفناه

والطريقة الثالثة ثمرتها احداث فوهة صناعية للقناة النكفية ولها كيفيات
كثيرة اجودها كيفية الجراح (دوجيز) وهى أن يدخل مبزل رفيع من
الناصور فى قناة (استينون) ثم يغرز بانحراف فى الخد الى الباطن والخلف امام
الطرف المقدم من العضلة المضغية حتى يصل الى تجويف الحنك ويلزم الجراح
ان تكون السبابة والوسطى من يده الفارغة عند غرز المبزل داخل فم
المريض ليوتر بهما الاجزاء الرخوة فلا يجرح اللثة ولا اللسان بالسهم اثناء ثقبه

للغشاء المخاطى ومتى نفذ المبزل فى الحنك يخرج السهم من الماسورة ثم ينفذ فيها سلكا من الرصاص حتى يصل طرفه الى الحنك فعند ذلك يمسكه ثم ينزع الماسورة من الجرح ثم يدخل السهم فى الماسورة ثانيا ويضع المبزل فى قعر الناصور فيثقب به الخدمرة ثانية من الخلف الى الامام ومن الظاهر الى الباطن حتى يصل طرفه الى تجويف الفم فينزع السهم كما مر ثم ينفذ من الماسورة خيطا مزدوجا من الحرير أو من التيل المشمع ثم تخرج هذه الماسورة ويربط الطرف الخارج من السلك الذى من الرصاص فى طرف الخيط ثم يجذبه حتى يدخل فى تجويف الحنك فبهذه الكيفية يصير طرفا السلك داخل الفم فيلويان معا على نفسهما لئلا يخرجا ويقرضان بالقرب من الشدق ثم يدمى الجراح حافتى الفتحة الناصورية ويخيطهما خياطة كتبية ويدبر غذاء المريض بأن لا يرخص له الا فى الاطعمة السائلة ويلزمه عدم الكلام فبهذه العملية يسيل اللعاب فى الفم تابعا للسلك وينقطع خروجه من الفتحة الناصورية وبعد التئام هذه الفتحة يخرج السلك فتبقى الفتحتان كانهما طبيعيتان

هذا ومن الجراحين من يستبدل السلك بخيط من الحرير

(فى استئصال النكفة)

هذه الغدة على شكل هرم قاعدته الى الجلد وقمته غائرة وهى بين النتوء الحلمى والحافة المتقدمة من العضلة القصية الخشاوية من الخلف وفرع الفك السفلى من الامام والقوس العذارى من العليا وزاوية الفك من أسفل وهى مغطاة بالجلد والنسيج الخلوى محاطة بصفاق ليفى خاص وهى تغطى أو تحتوى فى باطنها على الشريان الوجهى المستعرض وعلى العصب الوجهى والشريان الصدغى السطحى والشريان السباتى الظاهر والوريد الوداجى الانسى والعصب العظيم تحت اللسان والرئوى المعدى والسنباتوى العظيم وهذه الغدة لها زوائد عديدة تدخل فى الاجزاء المحيطة بها ولذا كان استئصالها بتمامها صعبا جدا ولو من الميت

(كيفية العمل) جزم أغلب الجراحين بأنه لا يمكن استئصال النكفة بتمامها بسبب مجاورتها المهمة وما يحصل للمريض من الخطر وبالجملة متى ايدر

استئصالها لزم أن يكون الجراح عالما عاما جيدا بجميع ما يحتوى عليه القسم النكفى من الاجزاء ثم يشق حذاء الغدة شقا صليبيا ثم يعزل جميع هذه الاعضاء المهمة حتى يصل اليها فيستأصل ما يريد منها فان كان يريد أن يستأصلها جميعها لزمه أن يربط أولا الشريان السباتى الاصلى ومع هذا فترك الاقدام على هذه العملية هو الصواب

(فى استئصال الاورام التى تحصل فى القسم النكفى)

يلزم لاجل ذلك استحضار مشارط وجفوت لربط الاوعية وجفت (موزو) وصنانير ثم يجلس المريض على كرسى مسندا رأسه الى صدر مساعد ثم يشق الجراح من الجلد والنسيج الخلوى والطبقات الليفية ازاء القطر الكبير من الورم ومتى وصل الى سطحه فان وجده فى كيس خلوى شق هذا الكيس واقتلع الورم باصابعه وان لم يكن فى كيس كما هو الغالب فصله بسلخه مما يجاوره الى ان يقرب من جزئه الغائر المجاور للاوعية فيربطه برباط ويقطعه من فوق الرباط

(فى العمليات التى تفعل فى الغدة تحت الفك)
(فى نواصير الغدة تحت الفك)

تستعمل فى معالجة نواصير هذه الغدة جميع الطرق التى ذكرناها فى معالجة نواصير النكفة ومن الجراحين من أوصى باستئصال الغدة تحت الفك اذا لم تفد هذه الطرق

(فى استئصال الغدة تحت الفك)

(تشريح جراحى) هذه الغدة موضوعة فى القسم فوق العظم اللامى وهى مغطاة بجسم عظم الفك السفلى وتجاورها من العليا والخلف العضلة الكتفية اللامية ومن السفلى العضلة ذات البطنين وهى منفصلة عن الجلد بالنسيج الخلوى وبالعضلة الجلدية والصفاق ويوجد الشريان الوجهى على السطح الوحشى منها قريبا من حافتها الخلفية واحيانا يكون هذا الشريان موجودا فى

شبه ميزاب وأما الشريان اللسانى فهو أسفلها منفصلا عنها بالعضلة اللامية اللسانية

ويكفى فى استئصال هذه الغدة ان يشق ازاء العظم اللامى شق تحديه الى الاسفل وعلى اتجاه العضلة ذات البطنين

(فى الداء الضفدعى)

هذا الداء عبارة عن ورم يتولد تحت اللسان فيرفعه ويمنعه من الكلام ويبرز فى الفم وربما عظم حجمه فملأ تجويف الفم ويبرز تحت حافة الفك السفلى فى الجزء المقدم العلوى من العنق

وسببه انسداد قنوات (وارتون) وتمددها بما يجتمع فيها من اللعاب الذى تفرزه الغدة تحت اللسان وقد يشاهد تحت اللسان أيضا ورم شبيه بهذا الداء وهو استسقاء الكيس المصلى الموجود تحت اللسان المنسوب للطبيب (فليشمان) وانما سمى هذا الورم بذلك لانه يكون على شكل الضفدعة ويصير صوت المريض شبيها بصوتها

ولنشرح الطرق التى يعالج بها بالاختصار

فمنها البط بمبزل رفيع أو بمشرط واستفراغ ما فى الورم وهذه الطريقة نادرة النجح لان الورم يتجدد بعدها غالبا

ومنها شق الورم شقا يستغرق طوله واستفراغ ما فيه ثم كى السطح الباطن منه بالحجر الجهنمى

ومنها كى الورم بالحديد المحمى بأن ينفذ الجراح المحور من ثقب فى صفيحة معدنية ثم يكوى به الورم وفائدة هذه الصفيحة هى منع مجاوزة تأثير الحرارة الى ما يجاوره من الاجزاء الرخوة

ومنها شق الورم وقرض جدرانه أو امساكه بجفت (موزو) وقرض الجزء البارز منه دفعة واحدة

ومنها الاستئصال لكن بشرط أن يكون هذا الورم فى كيس وليس مرتبطا بقنوات (وارتون) اذ يمكن حينئذ استئصاله بعد شق الغشاء المخاطى له وفصله من الاجزاء التى تحته بجذبه جذبا خفيفا

ومنها الخزم وكيفيته ان ينفذ الجراح فى الورم ابرة فى سمها خيط ثم يجمع طرفى الخيط معا ويعقدهما ويترك على هذه الحالة نحو (٥) اسابيع ليزول الورم

ومنها بط الورم بمنزل رفيع وزرق قليل من صبغة اليودفيه

ومنها استعمال زر (دوبوترن) وكيفية ذلك ان يجلس الجراح المريض على كرسى ثم يرفع لسانه ويشق شقا طوله نحو سنتيمتر يستفرغ منه مافى الورم ثم بعد ذلك يمسك احد حافتى الشق بجفت ويدخل فى الفتحة زر (دوبوترن) وهو زر مثقوب من وسطه ليسهل خروج المادة منه متى تكونت فى باطن الكيس

(فى العمليات التى تفعل فى اللسان)

(فى قطع قيد اللسان)

اعلم انه قد يستطيل قيد اللسان من بعض الاطفال الى طرفه فيمنع الطفل من الرضاعة فهذه الحالة يجب فيها المبادرة بقطع قيد اللسان لئلا يهلك الطفل وكيفية ذلك ان يجلس الطفل فى حجر مرضعته منحدر الرأس قليلا الى الخلف ثم يزلق الجراح الطرف المستعرض من المجس القنوى تحت اللسان بحيث يدخل القيد فى شق هذا الطرف ثم يدفع اللسان بالمجس الى الاعلى والخلف ليتوتر هذا القيد فيقطع بمقص منحن على صفحته

فاذا حصل سيلان بعض دم عقب هذا القطع فيلمس الجزء النازف بالحجر أو توضع عليه كرة صغيرة مغموسة فى محلول فوق كلورور الحديد

(فى التصاق اللسان)

هذا الالتصاق يكون تارة خلقيا وتارة عارضيا ويكون اما شبه اربطة خيطية الشكل أو ملتصقا فى سعة عظيمة بالجدار السفلى من الحنك أو باللثة أو بالشدق فان كان شبيها باربطة خيطية فيزال بقطع هذه الاربطة واما اذا كان عاما ومتينا فيفصل اللسان بان يجلس المريض منحدر الرأس الى الخلف على وسادة أو على ساعد مرضعته أو ساعد مساعد ويقف الجراح خلفه عن يمينه فينحى الجزء الخالص من اللسان بسبابته أو بملوق ثم يقطع بمشرط مستقيم وسائط الالتصاق شيئا فشيئا ويجب اثناء هذا القطع ان يبعد الجراح حد المشرط عن جسم اللسان ما امكن فرارا من اصابة العروق تحت اللسان

وان يزيل الالتصاق فى مرات لا دفعة واحدة ليتنفس المريض ثم بعد انتهاء العملية ينظف الفم بالغراغر القابضة منعا لسيلان الدم ويجتهد فى منع حصول الالتصاق ثانيا بواسطة المضامض المرخية الملطفة وبكثرة تحريك اللسان وبامرار اصبعه زمنا فزمنا بين الجزئين المنفصلين ليندمل كل منهما على حدته

(فى العملية التى يقتضيها داء التتئتة)

هذا الداء يعالج بقطع العضلتين الذقنيتين اللسانيتين ولهذه العملية طريقتان طريقة (بودنس) وطريقة (بونيه)

فاما طريقة (بودنس) فكيفيتها ان يجلس المريض على كرسى مثبتا رأسه بمساعد ثم يباعد الجراح بين زاويتى الفم ويوتر العضلتين الذقنيتين اللسانيتين بواسطة مشبك يغرزه غرزا غائرا فى الخط المتوسط قريبا من الوجه الخلفى من عظم الفك السفلى ثم يمسك بيده اليمنى مقصا منحنيا على جنبه فيدخله بعد فتحه الى قريب من النتوين الذقنيين فيقطع به فى دفعة واحدة العضلتين الذقنيتين اللسانيتين ثم توضع فى الجرح كرة من النسالة أو قطعة من الاسفنج أو الصوفان لايقاف الدم ولا تنحى هذه السدادة الا بعد يومين أو ثلاثة

وأما طريقة (بونيه) فكيفيتها ان يجلس المريض كما ذكر مائل الرأس الى الخلف ثم يزلق الجراح سبابة يده اليسرى على الوجه الخلفى من عظم الفك السفلى ويصل به الى قريب النتوين الذقنيين ثم يمسك بيده اليمنى مقطاع عضلات حادا رفيعا فيغرزه من وسط القسم تحت الذقن فى الجلد والعضلة الجلدية وفى العضلتين ذاتى البطنين والعضلتين الكتفيتين اللاميتين ثم يخرجه ويدخل محله مقطاع عضلات ذا زر حتى يصل به تحت الغشاء المخاطى الفمى ويعرف وصوله اليه بالاحساس به بالاصبع السبابة من الفم فعند ذلك يسير الجراح بالمقطاع الى اليمنى ثم الى اليسرى فتنقطع العضلتين الذقنيتين اللسانيتين بهذه الكيفية ويعرف تمام قطعها بحصول فرقعة خفيفة وبزوال المقاومة فيخرج حينئذ المقطاع ويوضع على الجرح الخارجى قطعة من الجبر الانكليزى

(تنبيه) قد شاهد الجراح (بونيه) عقب هذه العملية انسكابا دمويا عظيما بحيث يمكن ان يعوق البلع والتنفس ويؤمن حصول العارض بوضع رفائد درجية أو مخدة صغيرة حذاء النتوءين الذقنيين وتثبيتها بالعصابة المقلاعية فبالضغط يمتنع حصول هذا العارض

(فى قطع اللسان)

قد يضطر الى قطع بعض اللسان أوكله وذلك عندما يكون مصابا بالسرطان ولهذه العملية طريقتان أولاهما قطعه بالسلاح ولها كيفيتان احداهما كيفية الجراح (لوى) وتستعمل عندما يكون السرطان لم يشغل الا طرف اللسان فيجلس المريض على كرسى ويسند رأسه الى صدر مساعد يكون خلفه ثم يضع الجراح بين فكيه قطعتين من خشب الفلين لئلا يتقاربا اثناء العمل ويأمره بان يخرج لسانه فيمسكه اما بيده ملففة بخرقة وأما بجفت (موزو) ثم يفصل منه الجزء المريض بان يقطع اللسان عرضا قطعا متجاوزا الحدود السرطان

الكيفية الثانية من كيفيتى القطع بالسلاح وتنسب الى الجراح (بو يئيه) هى ان يجلس المريض كما سبق ثم يثبت الجراح لسانه بصنارة يغرزها فى الجزء المريض ويوكل بها مساعدا ثم يمسك هو لسان المريض بين ابهام وسبابة يده اليسرى ثم يشقه من حدود السرطان بمقص مستقيم شقا منحرفا يتجه به من حرف اللسان الى وسطه ثم يمسك الجزء المريض بيده اليسرى ويشق شقا آخر يجتمع مع الاول بعيدا عن حدود السرطان بحيث يحصل من اجتماعهما شكل السبعة بالرقم الهندى هكذا (٧) ثم ينظف الجرح ويضمه بالخياطة المتقطعة

واعلم ان هذه العملية يمكن فيها استعمال المشرط بدلا من المقص وقد استصوب ذلك الجراح الفرنساوى (الفونس جرين) وكيفية ذلك انه بعد جذب لسان المريض الى الخارج بالصنارة يضع تحته الجراح قطعة رقيقة مفرطحة من خشب الفلين ويثبته عليها بان يغرس فى الجزء المراد ابانته منه دبابيس رفيعة ثم يحيط المرض بشق على شكل السبعة بالرقم الهندى يفعله بمشرط مستقيم خارجا عن موضع غرز الدبابيس وبعد ذلك يضم الجرح كما فى

كيفية (بوييه) والعادة ان يتم الالتئام بعد ثمانية ايام كما شاهده هذا الجراح

وأما الطريقة الثانية وهى التى يستأصل فيها اللسان بربطه وشده من اصله بخيط متين فلها عدة كيفيات أيضا منها كيفية الجراح (مايور) وتفعل عندما يكون المرض فى نصف اللسان فقط فيجلس المريض بالكيفية التى ذكرناها انفا ويثبت لسانه بصنارة ثم يشقه الجراح طولا نصفين بمشرط مستقيم يغرسه ثم ينفذ بين هذين النصفين خيطا متينا فيربط به النصف المريض خلف ما يحاذى المرض ويشد هذا الخيط بالآلة المعروفة بشادة العقد المنسوبة لهذا الجراح أى (مايور) وهى انسب فى هذه الاحوال من غيرها لكونها شبيهة بالسبحة قابلة للانعطاف وتتوافق مع حدبات اللسان فلا تتعب المريض

وأما اذا كان السرطان مستوعبا لجميع اللسان فيربط بان يغرز فى وسطه من الاسفل الى الاعلى بعيدا عن حدود الداء ابرة مقوسة فى سمها خيط مزدوج ويربط كل نصف على حدته فلا يشق اللسان أولا وهذه هى كيفية الجراح (مينجولت)

ومنها كيفية الجراح (جول كلوكيت) وهى ان يشق الجراح فى الجزء المتوسط من القسم فوق العظم اللامى شقا صغيرا به تنكشف العضلات الذقنية اللامية فيبعد بعضها عن بعض ثم يأمر المريض بان يخرج لسانه فيمسكه بجفت ويجذبه الى الخارج بقوة ثم يغرز ابرة كبيرة مقوسة ذات يد وسمها فى سنها فى اصل اللسان على الخط المتوسط من العنق ويدفعها من الاسفل الى الاعلى حتى تخرج من ظاهر اللسان فتى ظهرت نفذ فى سمها خيطا مزدوجا ثم يخرجها من حيث ادخلها مع الحذر من خروج الخيط معها فبهذه الكيفية يصير الرباط ذا طرفين فى الفم وطرفين خارجه فيدخلها مرة اخرى من جرح العنق بدون ان ينفذها من اللسان وانما ينفذها بين الفك السفلى وحافة اللسان وينفذ فيها طرفى الخيط الباقيين فى الفم ويخرجهما من جرح العنق فبهذه الكيفية يكون كل من نصفى اللسان محاطا برباط على حدته فيشد بواسطة شادة العقد وفى كل يوم يزاد فى هذا الشد حتى ينفصل الجزء المريض

ومنها كيفية الجراح (مبزولت) ولا تخالف ما قبلها الا بكون الخيط المزدوج ينفذ من سم الابرة قبل ادخالها في جرح العنق

ثم ان استئصال بعض اللسان أو كله بطريقة الربط اقل جودة منه بطريقة الشق لانه يعقب الربط غالبا غنغرينة في الفم شديدة يزمنها المريض الا انها لا تكون مصحوبة بالنزف الذي يصحب الشق ولذا أوصى بعض الجراحين بربط الشريانين اللسانيين قبل الشروع في استئصال اللسان بالشق

وقد استعمل الجراح (شاسنياك) آلته المعروفة في استئصال اللسان وقطعه بها في مسافة ساعة أو ساعتين

وقد اوصى الجراح (سيدللو) بأنه متى أريد استئصال اللسان من قاعدته تشق الشفة السفلى من وسطها وينشر العظم الفكي السفلى من اعلى الى اسفل فيما يحاذي ارتفاق الذقن لان هذه الكيفية بها يسهل تبعيد ما بين فرعي العظم فتصير العملية سهلة جدا مثل عملية بسيطة في النسيج الخلوي تحت الجلد

(في خياطة شق اللهاة)

اعلم ان كثيرا من الاطفال يولد مشقوق اللهاة فتعسر عليه الرضاعة ويكون ناقص النطق اخن ولهذا الشق انواع ثلاثة

(احدها) شق اللهاة البسيط وهو الذي لا يصحبه فقد جوهر منها ولا انشقاق في الحنك أي سقف الفم وهذا النوع يمكن تقارب حافتيه اثناء الازدراد بفعل العضلات

(ثانيها) شقها المصحوب بانشقاق الحنك شقا غير كامل

(ثالثها) شقها المصحوب بشق الحنك كله فربما شوهد امتداد هذا الشق الى الامام نحو الوجه فتتكون عنه علة بسيطة أو مزدوجة ويلزمنا قبل شرح العملية التي يستدعيها هذا التشوه البداءة بتعيين السن المناسب لفعلها فنقول لما كان نجاح هذه العملية يتوقف على ان المريض يكون حال العملية في حالة سكون وكذا حال ادخال الآلات اللازمة في فمه اثناء فعلها وعلى عدم الاكثار من الصراخ ومن الكلام بعد فعلها وتقليل الازدراد بعض

ايام لزم ان يكون جيرا ومع ذلك فكل من الجراح الانكليزى (فيرجوسون) والجراح الفرنساوى (سيدللو) ادعى امكان فعلها للصغار جدا من الاطفال

(كيفية العمل)

أول من أجرى هذه العملية بانتظام ونجاح الجراح الفرنساوى (رو) فى سنة ١٨٢٥ لشاب حكيم اسمه (استيفانسون) ثم ان عدة من الجراحين نوعوها لكن بدون كبير فائدة واجود هذه التنويعات تنويع الجراح (فيرجسون) لابطاله فعل العضلات بقطعها فانه تحقق ان اغلب عدم نجاح هذه العملية ناشئ عن فعل العضلات وتقلصها لاسيما تقلص العضلة الرافعة للهاة والعضلة اللهاتية البلعومية فانه يمزق الخياطة

ثم ان هذه العملية عبارة عن أربعة اشياء قطع عضلات اللهاة وادماء حافتى الشق ووضع الخيوط ثم اخراجها بعد ايام

ومتى شرع الجراح فيها اجلس المريض على كرسى مثبتا رأسه تثبيتا جيدا بواسطة مساعد يقف خلفه وخفض لسانه بيد ملعقة أو بملوق أو بخافضة اللسان وهذا هو الاوفق ووكل بذلك مساعدا آخر ثم يأخذ فى قطع العضلات بان يوجه سكينا صغيرا منحنيا الى خلف اللهاة فيشق على جانبيها من اعلى الى اسفل شقا غائرا يقطع فيه كلا من العضلة الرافعة للهاة والشادة لها واللهاتية البلعومية ويعرف الجراح تمام قطع العضلات بعدم تقلص اللهاة فعند ذلك يدمى حافتى الشق بان يمسك الطرف السفلى من احديهما بجفت ذى اسنان دقيقة فيدميها بمقص (أوزو) أو بمشرط ذى حدين ويلزم ان يكون هذا الادماء عاما لجميع سمك اللهاة وان يكون بقدر طول الشق ثم يفعل ذلك فى الجهة الاخرى ثم يأمر المريض بالمضمضة ليزول ما بفمه من الدم ومتى انقطع نزف الدم شرع الجراح فى وضع الخيوط بان يأخذ ابرة محمولة على حاملة الابر المعتادة فى سمها خيط متين فينفذه فى قطعتى الشق من الخلف الى الامام فى واحدة بعد الاخرى ثم يعقد الخيط بيده وهكذا على حسب طول الشق فتفعل غرزتان أو ثلاث أو اربع ثم يرقد المريض فى فراشه ويأمره بان

يبذل جهده فى منع تحرك اللهاة ولا يرخص له فى غير الاطعمة السائلة المغذية قبل مضى بعض من الايام ويأمره بان يتلطف فى الازدراد الى الغاية ويمنعه من الاطعمة الصلبة قبل تمام الشفاء ويأمره أيضا بان يجتهد فى عدم السعال والبصاق وابتلاع الريق الى ثمانية ايام أو عشرة وبعد ذلك يزيل الجراح الغرزة العليا وأما السفلى فلا تزال الا بعد ذلك بيومين أو ثلاثة وبالجملة متى لم يتسبب عن وجود الغرز تعب ولا تهيج فالاوفق ان يتركها الجراح بعض ايام ولا يزيلها الا بعد تمام الالتحام والا كان ذلك سببا فى عدم نجاح العملية

وكيفية ازالة تلك الغرز ان يجلس الجراح المريض على كرسى ويأمره بأن يفتح فمه ثم يمسك العقدة العليا بجفت بدون ضغط على اللسان ويقص الغرزة فان وجد ان بين الغرز فتحات صغيرة لم تلتحم فعليه ان يمسها مسا خفيفا بالحجر الجهنمى

(تنبيه) استصوب بعض الجراحين فى هذه العملية ان ينفذ خيط الخياطة قبل ادماء حافتى الشق لما يسيل عند ذلك من الدم الا انه متى كان الجراح ماهرا حاذقا فسواء تنفيذ الخيط قبل الادماء وبعده

(فى ترقيع اللهاة)

طريقة (بونفيس) فى ذلك هى ان يسلخ الجراح من سقف الحنك شريحة يكون ذنبها قريبا من الجزء المراد تعويضه ثم يقلب هذه الشريحة من الامام الى الخلف بان يلوى ذنبها ثم يضم حافتيها بشفتى ثقب اللهاة بعد ادمائهما وهذه الطريقة مع كون الظاهر انها بسيطة جدا هى فى الحقيقة صعبة وقليلة النجاح

وأما طريقة الجراح (رو) فكيفيتها ان يمسك الجراح الغشاء الليفى المخاطى من سقف الحنك بالقرب من تفرق الاتصال ويفصله من العظام بسلخه سلخا كافيا ليتمكن من تقريب شفتى تفرق الاتصال بعضهما من بعض ثم يسلخ الغشا المخاطى الليفى من الجهة الاخرى من تفرق الاتصال وتدمى شفتيه ويضمهما بالخياطة

وقد كان الجراح (رو) يستعمل فى سلخ الغشأ المخاطى اليفى سكاكين منحنية على صفحها تختلف بكونها يسرى أو يمنى اعنى ان حافتها القاطعة تكون اما جهة اليسار أو جهة اليمين

وأما طريقة (بيزو) و (لانجنبك) فلها زمنان الاول هو الزمن الذى يدمى الجراح فيه حافتى تفرق الاتصال بان يفصل من جميع طولها شريط قوى النصل شريط عرضه من واحد الى اثنين مليمتر ثم يقرض طرفى هذا الشريط بالمقص ولاجل ان يمكن تطبيق حافتى تفرق الاتصال تطبيقا جيدا تدمى حافتاه بانحراف من اسفل الى اعلى ومن الانسية الى الوحشية ويتم ذلك بان يجعل نصل المشرط منحرفا وقت الادماء وفى الزمن الثانى من العملية يشق الجراح شقوقا مستطيلة على خط ممتد من المسافة التى بين الناب والضرس الاول الى قرب النتؤ الجناحى ثم يمسك الحافة التى ادماها بحفت فيزلق بين الضريع والعظام مشرطا قوى النصل فيفصل به الاجزاء التى بين الشق الجانبى وتفرق الاتصال فتصير الشرايح غير متعلقة بسقف الحنك الامن اطرافها وتصير سهلة التحرك فيتأتى حينئذ ضمها الى الخط المتوسط بالخياطة والاصوب استعمال سلوك رفيعة من الفضة فى ضم شفتى تفرق الاتصال

(فى قطع اللوزتين)

اعلم انه بتكرر التهاب اللوزتين يزداد حجمهما وربما ازداد شيئا فشيئا بدون حصول التهاب ولاالم ومتى حصل هذا الازدياد عسر الازدراد والتنفس والسمع والكلام واحتقنت أغشية الانف والعينين وترايد افرازها وسمع من المريض حالة نومه شخير قوى وعرض له فى بعض الاحيان نوب اختناق وصار صوته غليظا ابح فمتى تحقق الجراح ذلك فعليه ان يبادر بفعل العملية اما بالمشرط أو بالآلة المخصوصة المسماة بقطاع اللوزتين

فاما فعلها بالمشرط فكيفيته ان يجلس المريض على كرسى ويسند رأسه الى صدر مساعد يكون خلفه ثم يفتح فمه ويخفض لسانه بملعقة أو بخافضة اللسان ثم يمسك الجراح اللوزة المراد قطعها بجفت (موزو) فيقطعها من اسفلها الى اعلاها بمشرط طويل ذى زر لانه اذا كان قطعها بالعكس من هذه

الكيفية اعنى من اعلاها الى اسفلها خيف ان يجرح المشرط اللسان
وأما فعلها بقطاع اللوزتين الذى هو عبارة عن آلة مركبة من حلقتين
قاطعتين من الداخل احداهما تنزلق على الاخرى ومن شبه صنارة معدة
لتثبيت اللوزة فبأن تدخل اللوزة فى الحلقة ثم يشد الجراح يد الآلة فتنزلق
الحلقة المتحركة على الثابتة فتنقطع اللوزة

(فى العمليات التى تفعل فى الجهاز الشمى)

(فى بوليب الحفر الانفية)

هذه العملية لها عدة طرق وهى النزع والقطع والربط والكى
فاما النزع المستعمل غالبا فيفعل بواسطة جفت شبيه بجفت الغيار الا انه
اطول منه ومثقوب المعض من الوسط وفيه اسنان صغيرة بان يجلس المريض
على كرسى ويثنى رأسه الى الخلف قليلا لتتضح الحفرتان الانفيتان اتضاحا كليا
ثم يقف الجراح امامه ويدخل الجفت فى انفه ويجتهد فى ان يمسك به البوليب
بالقرب جدا من محل اندغامه فتى امسكه امساكا جيدا لواه حتى ينفصل
ثم اخرجه
هذا وربما كان البوليب عظيم الحجم جدا فلا يتمكن الجفت من امساكه
بل يدفعه الى الخلف فيجب لاجل امساكه ونفوذ الجفت بينه وبين جدران
الانف ان يدخل الجراح احدى سبابتى يديه فى البلعوم ويدفع بها الورم من
الخلف الى الامام ليدخل فى الجفت فبهذه الكيفية يمكن امساكه ونزعه
ومتى كان تشبث البوليب بالقرب من الفتحة الخلفية من احد المنخرين لزم
استعمال جفت معوج يدخل من الفم والبلعوم على سبابة الجراح حتى يصل
الى الورم فيمسكه امساكا جيدا
وأما القطع فكيفيته انه متى امسك الجراح الورم بالجفت كما ذكر يجذبه
الى الامام حتى يظهر ساقه فيقطعه بالمقص أو بالمشرط بالقرب جدا من الغشاء
المخاطى الذى هو نابت فيه
وأما الربط فيفعل بواسطة خيط يخرج طرفاه من فوهة احد المنخرين وله عدة
طرق يختلف بعضها عن بعض قليلا منها طريقة (دوسولت) وهى ان يدخل

الجراح بعد جعله المريض على الوضع الذى اسلفناه فى المنخر المقابل للجهة التى فيها البوليب مجسا من الصمغ المرن فيدفعه الى جهة الجدار الخلفى من البلعوم فتى وصل هذا المجس الى حذاء اقصى فم المريض ادخل الجراح فيه جفت غيار فامسك به طرف المجس وجذبه الى الامام وجعل فى فتحتيه طرفى خيط ليصير جزؤه المتوسط عروة ثم يخرجه مع طرفى الخيط من فوهة المنخر فيفصله منهما ثم يجتهد فى ادخال البوليب فى العروة ويستعان على عثور العروة بالبوليب بان يهديها الجراح على سبابة احدى يديه الى الفتحة الخلفية من المنخر ومتى تحقق من حصول البوليب فى العروة لم يبق عليه الا عقد طرفى الخيط وشدهما بواسطة شادة العقد فان لم تعثر العروة بالبوليب وتجاوزته الى الامام وجب استئناف العمل مرة اخرى وقد اوصى الطبيب (دوسولت) لاجل درأ هذا التكرار بان يعلق فى وسط العروة خيط ويخرج طرفه من الفم لتجذب العروة به الى الخلف متى لم يحصل فيها البوليب

ومنها طريقة كل من (لوريت) و (براسدور) التى يستعمل فيها خيط معدنى

ومنها طريقة (دبوا) وهى ان ينفذ خيط متين طوله بقدر الحاجة فى قطعة من الصمغ المرن طولها على قدر طول المرض من (٢) خطوط الى قيراط فازيد ثم يسحب هذا الخيط حتى تصير قطعة الصمغ فى وسطه فيجمع طرفاه فتتكون منه عروة تبقى بواسطة قطعة الصمغ السهلة المرور عليه مفتوحة ثم يربط فى احد طرفى قطعة المجس خيط ملون ويضم الى الطرف الذى يليه من العروة ثم يعقد فيها خيط اخر لتجذب به الى الخلف نحو الحلق متى لم يحصل فيها اصل البوليب ومتى تم تجهيز هذه الادوات على هذا الوجه ادخل فى الفتحة الظاهرة من المنخر المصاب مجس (بلوك) أو مجس من الصمغ المرن فاخرج من الحلق فى الفم ونفذ طرفا العروة والخيط الملون المعقود على قطعة المجس فى ثقب الزر الذى فى طرف ذلك المجس وجذب من الانف لتنجذب معه الخيوط فتخرج اطرافها من الفتحة الظاهرة من المنخر وتصل العروة الى الحلق فتحل عن المجس فعند ذلك يدخل الجراح كلا من سبابة ووسطى يده اليسرى معا فى حلق المريض ويرفعهما الى الاعلى لتصلا الى الفتحة الخلفية من المنخر

فتلامسا

وتلامسا البوليب ثم لا يزال يجتهد حتى يهدى بهما العروة الى اصل الورم حتى
تحيط به احاطة كلية ومتى تيقن ذلك امر مساعدا ان يجذب فى دفعة واحدة
كلا من طرفى العروة والخيط الملون المشدود على قطعة الجس فان وجدت
مقاومة علم ان البوليب حصل فى العروة وان انجذبت بدون مقاومة علم
انها اخطأته فيجذبها بواسطة الخيط المشدود فيها الخارج من الفم الى الخلف
ويستأنف العمل ولا يخرج اصبعه من حلق المريض مادامت حالته لا تقتضى
ذلك الا بعد حصول اصل البوليب فى العروة ومتى حصل فيها بكليته اخرج
الجراح قطعة الجس بجذبه للخيط الملون المشدود فيها تابعة لطرفه النافذ فيها
ثم يجمع طرفى العروة فينفذهما فى شادة العقد ويشدبها الورم شدا لائقا
ثم يثبتها فى المنخر ويشد فى الطرف الظاهر منها طرف الخيط الذى فى الفم وبعد
كل يومين أو ثلاثة يزاد فى الشد ففى اليوم الثامن أو العاشر ينقطع الورم
من اصله فيستخرج مع شادة العقد من المنخر بجذبهما الى الامام

ومنها طريقة (هاتين) الذى اخترع لذلك آلة متقنة بها تستمر العروة منفتحة
وتهتدى الى اصل البوليب وهى مركبة من صفيحة من الفولاذ على صورة
زاوية قائمة طولها ثمانية قراريط وعرضها قيراط احد طرفيها معوج ومن
صفيحتين من الفولاذ أيضا على سطحها المحدب يتباعدان ويتقاربان بأرادة
الجراح طرف كل منهما العلوى معوج أيضا بحيث تتكون بتقاربهما
الى الصفيحة الاولى قناة تنفتح بدفعهما الى الامام ومجاوزتهما للصفيحة الاولى
وكيفية العمل بها ان يوضع الخيط فى القناة بعد تنفيذ طرفى العروة فى المنخر
من الخلف الى الامام كما ذكرنا ثم تدخل هى فى الحلق مجعولا تقعيرها الى الاعلى
لينخفض تحديبها اللسان ثم تدفع حتى تصل الى اعلى البلعوم فتدفع الساق
المتصلة بالصفيحتين ليتجاوز طرفاهما الصفيحة الكبيرة فيسهل خروج العروة
من القناة فيشد مساعد طرفى الخيط من القناة فيحيط باصل البوليب ان كان
متصلا بقبوة المنخر فان كان متصلا بجانبيه فلا يختار وضع العروة حوله بهذه
الآلة

ومنها طريقة (ريكو) الذى اعد لذلك آلة مركبة من ثلاثة قضبان من

الفولاذ احد طرفى كل منهما معوج تضمهما ماسورة ويمكن تبعيدها عن بعضها وتقريبها بارادة الجراح طرف كل منهما ينتهى برأس مثقوب ثقبا متصلا بشق مستوعب جميع سمكه من جهة طرفه وينفتح بجذب الخيط النافذ فى الثقب وكيفية استعمالها ان تنفذ عروة الخيط فى ثقوب القضبان بعد ادخالها فى المنخر فى الحلق ثم منه فى الفم ثم توصل الآلة الى اعلى البلعوم فهنالك يباعد ما بين القضبان لتنفرج العروة فيجذب طرفيها مساعد لتتخلص من ثقوب القضبان بمرورها فى الشروم التى فى اطراف القضبان ومتصلة بالثقوب كما ذكرنا فيحاط اصل البوليب بالعروة كما فى كيفية (هاتين) وتعقد عليه ثم تشد بشادة العقد المعروفة

واما الكى فيستعمل فى الحفر الانفية كما يستعمل فى بقية الجسم لكن يلزم الاجتهاد فى ان يكون محدودا أى قاصرا على الجزء المريض فقط ولذا كان الاصوب استعمال الكاويات السريعة التأثير وقد يستعمل القطع والكى معا أو النزع والكى معا كما فعله الجراح (نيلاتون)

وقد يستعمل الكى الجلوانى أيضا فى ازالة البوليب الانفى البلعومى كما فعل ذلك (ميديلدورف) وكيفية ذلك ان يشد على اصله عروة من سلك بلاتين بطريقة (دوسلت) التى اسلفناها ثم يوصل طرفا السلك الخارجين من المنخر بموصل الآلة الكهربائية فتحتدم العروة فتقطع الورم

(فى سد المنخرين)

متى حصل نزف انفى غزير جدا وتعذر قطعه بالوسائط المعتادة كوضع الثلج على الجبهة أو استنشاق الماء البارد أو اسعاط المريض بمحلول قابض كمحلول فوق كلورور الحديد لزم المبادرة بسد المنخرين من الامام والخلف منعا لهلاك المريض وكيفية ذلك ان يجلس المريض على كرسى كما فى عملية بوليب الانف ثم يدخل الجراح فى فتحة الانف التى يسيل الدم منها مجس (بلوك) فمتى وصل طرفه الى الفتحة الخلفية من المنخر دفع الجراح الزنبلك الذى فيه فيخرج من الفم فيدخل فى ثقبيه اللذين ينتهى بهما طرفى خيط متين جدا فى وسطه كرة من النسالة حجمها كاف فى سد الفتحة الخلفية سدا محكما ثم يخرج هذا المجس

من الانف مع طرفى الخيط فيشدان بقوة حتى تتمكن الكرة فى الفتحة الخلفية تمكنا قويا ثم يبعد ما بين طرفى الخيط ويضع بينهما مقدار من كرات الفسالة كافيا فى قطع النزف ويعقد طرفى الخيط على هذه الكرات فعند ذلك يتجمد الدم فيقف النزف حيث لا يجد له مسلكا والعادة ان يربط فى الكرة التى نحو الانف خيط آخر يخرج من الفم ويثبت على الخد ليتوصل به الى اخراجها عند الاستغناء عن السد لانقطاع سيلان الدم

(فى ثقب الكهف الفكى)

اعلم ان هذا الكهف عبارة عن تجويف محدود بالصفائح العظمية المتكون منها الفك العلوى ويختلف كل من ثخن جدره وصلابتها اذ هى حداء النتو الوجنى سميكة جدا متينة وفى الوجه الانسى من العظم وجزء من وجهه المقدم الذى هو اسفل النتوء رقيقة جدا هشة ثم ان اسنخة الاضراس ليست معزولة عن هذا التجويف الا بصفيحة رقيقة بحيث ان جدر الاسنان تثقبها احيانا

(كيفية العمل)

لهذه العملية محلان محل اضطرارى ومحل اختيارى

اما فعلها فى المحل الاضطرارى فعندما يكون فى جزء من العظم ناصور واما فعلها فى المحل الاختيارى فكيفيته ان يثقب الجراح الكهف من احد اسناخ الاسنان لكن حيث كان من الضرورى قلع احدى الاسنان القريبة يلزم تفقدها ليقلع منها ما كان فاسدا فان لم يكن فيها فاسد قلع الضرس الثالث لان سنخه هو الاقرب الى الكهف ثم يرفع الشفة العليا باصبعه قريبا من الصامغ أى ملتقى الشفتين مما يلى الشدق ثم يغرس آلة بازلة متينة بعد ان يمسكها كما يمسك سكين المائدة من اسفل الى اعلى ومن الوحشية قليلا الى الانسية الى ان تزول المقاومة فيعرف انها دخلت فى التجويف فيخرج السهم ويترك السائل يسيل من الانبوبة وقد يستعمل فى هذه العملية سهم قوى غليظ بلا انبوبة وعلى كل حال متى استفرغ جميع السائل يزرق اولا فى التجويف شئ من الزروقات المرخية ثم من القوابض فان تمدد الكهف الفكى الى الجدار الانسى فنتاه فى الانف وجب ثقبه من باطن المنخر ويكفى

في ذلك مبزل اعتيادى لرقة هذا الجدار وقلة مقاومته الطبيعية

(في العمليات التي تفعل في العنق)

لا نتكلم هنا الا على العمليات التي تفعل في المسالك الهوائية أو في المرىء او في الغدة الدرقية فانه قد تقدم الكلام على العمليات التي تفعل في الغدة النكفية والغدة تحت الفك في الكلام على عمليات الفم

(في العمليات التي تفعل في المسالك الهوائية)
(في عملية فتح الحلقوم أى القصبة الهوائية)

اعلم ان عملية فتح القصبة الهوائية عبارة عن فتحة يحدثها الجراح فيها بان يقطع واحدة او اكثر من حلقاتها قطعا مستعرضا وذلك عندما يكون فيها شئ من الاجسام الغريبة أو من الامراض الخانقة كالكروب المعروف بالخناق ثم ان القصبة هي الجزء الذي يمتد من الحافة السفلى من الحنجرة وينتهي في تجويف الصدر بفرعين يسميان بالشعب وهي مكونة من عدة حلقات غضروفية غير تامة من الخلف ليست متلاصقة لكنها متصلة ببعضها بغشاء مرن يتكون منه الجزء الناقص منها من الخلف
والجسم الدرقي يكون مغطيا للحلقة الاولى منها وللثانية غالبا من الامام وتكون القصبة مغطاة من الاسفل بالعضلة القصبية اللامية وبالعضلتين القصبيتين الدرقيتين اليمنى واليسرى وتوجد بين هذه العضلات وبين القصبة الشبكة الوريدية الدرقية والشريان الدرقي المنسوب (لنوبوير) ثم ان جانبي القصبة يكونان مغطيين في اغلب طولها بفصوص الجسم الدرقي وعلى جانبها أيضا يسير الشريان السباتي المعروف بالسباتي الاصلي والعصب الرئوى المعدى وعن يمين القصبة بالقرب من الصدر يوجد جذع الشريان الذراعي الرأسي مجاوزا حدودها الى الامام

(كيفية العمل)

يلزم ان يبتدأ قبل العملية بتجهيز آلاتها وهي مشرط مستقيم حاد ومشرط ذو زر وجفت تشريح وجفت موسع وانبوبة مزدوجة من الفضة وصنارة حادة

الطرف واخرى غير حادته واسفنج صغير مثبت على قطع رفيعة من شارب القيطس ومقص وخيوط ربط واشرطة من الدياخلون وجفت ذو حلقات طويل منحن لاجل استخراج الاجسام الغريبة فتى تجهزت هذه الآلات شرع الجراح فى العملية فيرقد المريض على طاولة فى مكان منير جدا ثم يضع تحت كتفيه وسادة ليصير رأسه منحدرا الى الخلف وعنقه بارزا الى الامام لكن يلزم ان لا يبالغ فى دفع الرأس الى الخلف لئلا يحصل للمريض من ذلك اختناق ثم يثبت القصبة بابهام وسبابة يده اليسرى ويشق على الخط المتوسط شقا مستطيلا من الاسفل الى الاعلى يبتدى به من الغضروف الحلقى ويتجه الى اسفل نحوا على الحافة العليا من القص بقدر عرض اصبع واحدة يأتى فى هذا الشق على كل من الجلد والنسيج الخلوى والعضلة الجلدية دفعة واحدة ثم يبحث عن الخط الابيض ويجذب العضلتين القصيتين الدرقيتين الى الامام ويباعد بينهما فتنكشف له عدة افرع وريدية متوزعة فى النسيج الخلوى تحت العضلات فان وجد هذه الاوعية على هيئة شبكة ولم يمكنه عزل بعضها عن بعض لزم ان يقطعها كما فعله (تروسو) وينبغى لنا ان ننبه على انه يوجد بين هذه الاوعية فى اغلب الاحيان مسافات تابعة لاتجاه القصبة وبذلك يمكن الاحتراس من قطعها وذلك مهم جدا لاسيما فى الكهول فان هذه الحالة تكون الاوعية فيها نامية نموا تاما وقطعها مما يزيد فى خطر العملية فتى انكشفت له القصبة جذبها بالصنارة فغرز بين حلقتين منها مشرطا حاد الطرف فقطع على موازاة الشق من الاعلى الى الاسفل حلقة أو اكثر على حسب الحاجة واعلم ان القطع القصبى متى كان لاجل استخراج جسم غريب لزم ان يستوعب خمس حلقات أو ستا بخلاف ما اذا كان لمرض التهابى خانق فانه يكفى حينئذ قطع اربع حلقات فقط لتدخل الانبوبة وينفذ منها المقدار الكافى من الهواء وبعد ان تقطع تبعد كل من حافتى الشق عن الاخرى بواسطة جفت موسع وتدخل الانبوبة من بين فرعيه ثم تثبت حول العنق تثبيتا جيدا خوفا من خروجها عند سعال المريض اذا عرض له سعال تشنجى وبعد ذلك تنظف القصبة من الاغشية الكاذبة ومن الدم بقطع من الاسفنج صغيرة مثبتة على شارب القيطس ومن الجراحين من أوصى

بالتقطير من هذا المركب

من الماء المقطر – ثلاثين جراما
ومن نترات الفضة – ثلاثين سنتي جرام

على الغشاء المخاطى القصبي لاجل تنويع حيويته واوصى أيضا بتغطية فتحة الانبوبة بقطعة من الشاش الرفيع ليصير فى الهواء الذى يدخل من فتحة الانبوبة فى المسالك التنفسية بعض حرارة ويصفو

ثم انه يلزم عند وضع الانبوبة الاحتراس الكلى فقد اتفق مرارا لبعض الجراحين ادخالها بين القصبة والعضلات القصبية الدرقية

(تنبيه) اختار الجراح (الفونس جرين) فعل هذا الشق من اسفل الى اعلى خشية ان يكون الجراح غير متمرن فينزلق منه المشرط وقت العمل فيصيب الجذع الذراعى الرأسى

(فى القطع الحنجرى الدرقى)

هذه العملية لاتفعل الا لأجل استخراج الاجسام الغريبة وكيفيتها أن يلتمس الجراح الغضروف الدرقى الذى هو سطحى أى تحت الجلد مباشرة فيشق على خط متوسط الجلد الذى يعلوه شقا يمتد به من العظم اللامى الى الغضروف الحلقى فبذلك ينكشف له الغشاء الحلقى الدرقى فيخفض بظفر سبابته الشريان الحلقى الدرقى ثم يغرز فى هذا الغشاء فوق ظفر سبابته مشرطا ليحدث فيه فتحة عظيمة ثم يدخل مشرطا ذا زر او شعبة مقص متين غير حاد الطرف فيشق الغضروف الدرقى بلا خوف من اصابة أوعية مهمة الا انه يلزم أن يكون الشق على الخط المبين فرارا من اصابة الاوتار الصوتية والعضلات الدرقية الطرجهالية التى تتشبث فى الزاوية الداخلة من الغضروف الدرقى ويلزم أيضا ان لا يبالغ فى غور الشق ولا فى امتداده الى الاعلى لان طرف لسان المزمار يتشبث فى الجهة الخلفية من ميزاب الحافة العليا من هذا الغضروف ومتى شق الغضروف امسك الجراح الجسم الغريب بجفت فاخرجه ان لم يطرده النفس فيخرجه كما هو الغالب ثم يضم الجرح بواسطة اشرطة من اللازوق

*(فى

(فى القطع الحنجرى القصبى)

كيفية هذه العملية ان كلا من الجراح والمريض يكون على الوضع الذى ذكرناه فى عملية القطع القصبى ثم يشق الجراح الجلد من الحافة السفلى من الغضروف الدرقى الى نحو قيراط ونصف على القصبة فتى انكشف له الغشاء الحلقى الدرقى بحث عن الشريان فنحاه بظفر سبابة يده اليسرى الى الاعلى ثم غرز المشرط تحته فادخله فى الانبوبة الهوائية فقطع الغضروف الحلقى من الاعلى الى الاسفل مع ثنتين أوثلاث أوأربع من الحلقات القصبية الاولى

(فى القطع الحنجرى الدرقى اللامى)

هذه العملية عبارة عن شق الغشاء الممتد من العظم اللامى الى الغضروف الدرقى وهذا القسم مكون من الجلد ثم النسيج الخلوى تحته ثم العضلة الجلدية المتصلة بقرينتها من الجانب الآخر على الخط المتوسط بصفاق فى جزئه المتوسط وعلى جوانبه يشاهد كل من العضلة الدرقية اللامية والقصية اللامية والكتفية اللامية واما الشريان الحنجرى العلوى فع الحافة العليا من الغضروف الدرقى

(كيفية العمل)

هى أن يشق الجراح فى الخط المتوسط شقا طوله نحو (٦) سنتيمتر ثم يفرج بين حافتى الجرح فيشق الغشاء الدرقى اللامى شقا مستعرضا ثم يغرس المشرط فى اصل لسان المزمار أى طابق الحنجرة فيشق من أعلى الى أسفل شقا عموديا يتمكن به من ادخال الجفت واستخراج الجسم الغريب الذى أوجب فعل العملية وهذه هى طريقة الشهير (ويلپو)

(تنبيه) اعلم انه متى كان الغرض وضع انبوبة فى المسالك التنفسية لاجل منع الاختناق الذى يحصل عن الامراض الالتهابية الخانقة مثل الكروب فالواجب على الجراح اختيار القطع القصبى وكذا عند ارادة استخراج كل جسم غريب جاوز الحنجرة أولم يجاوزها وكان المصاب طفلا لان حناجر الاطفال تكون صغيرة جدا والشق القصبى فضلا عن كونه سهلا لاتخشى معه اصابة فرع شريانى غليظ والضفيرة الوريدية الدرقية قليلة النمو فى الاطفال فعلى فرض

اصابة بعض اوردة منها لا يترتب على ذلك خطر لانها الدقتها قليلة النزف وفى الكهول تكون عظيمة النمو غليظة فلا يصعب على من له ادنى مهارة من الجراحين التحفظ عليها وأما الكهول فالاصوب فى استخراج الاجسام الغريبة التى لم تجاوز حناجرهم فعل الشق الحنجرى وبالاختصار يختار الشق القصبى بالنسبة للاطفال والشق الحنجرى متى كانت الحنجرة ناشئا بها جسم غريب ومع هذا قد يفعل فى هذه الحالة الشق القصبى ليتمكن الجراح من دفع هذا الجسم من الاسفل الى الاعلى ليستخرجه من الحلق ويجب على الجراح ان لا يقدم على شق القصبة أو الحنجرة لاجل استخراج جسم غريب الا بعد التحقق من وقوفه فى الحنجرة والا فقد يلتبس وقوف الاجسام الغريبة فى المرئ بوقوفها فى الحنجرة كما يتسبب كل من ضيق مجرى النفس

(فى قسطرة الحنجرة)

اعلم ان قسطرة الحنجرة يقصد بها ادخال الهواء بالنفخ فى الرئتين من الاطفال المولدين حديثا ومن المصابين بالاختناق أى الاسفكسيا لعدم توارد الهواء الى اعضاء التنفس كما انها تفعل لكى المسالك الهوائية أسفل الاوتار الصوتية العليا من الحنجرة

وتفعل أمام الانف وأمام الفم أما فعلها من الانف فبطريقة الجراح (دسوات) وهى أن يدخل فى أحد المنخرين قساطير من الصمغ المرن ذو حجم عظيم فيوصل الى الحنجرة كما يفعل فى قسطرة المرئ الا ان طرف القساطير لا يوجه هنا الى العمود الفقارى بل الى الامام ليدخل فى الفتحة العليا من الحنجرة ويلزم هنا التنبيه على ان الاصوب فى قسطرة الحنجرة ادخال القساطير من الفم وذلك بان يستعمل قساطير (شوسيه) الذى هو عبارة عن انبوبة من الفضة طولها نحو من (٣٠) سنتيمتر فى طرفها المعد للدخول فى الحنجرة بعض تقوس ويحاذى هذا التقوس شبه حوية فيها جملة ثقوب معدة لتثبيت قطعة من الغاريقون أو من أى جسم آخر لسد فتحة الحنجرة وكيفية ادخال هذه الالة فى الحنجرة أن يبتدى الجراح بتنظيف الحلق من المواد المخاطية ثم يزلق القساطير على قاعدة اللسان حتى يصل الى حذاء الفتحة العليا من الحنجرة

اجتهد فى ادخال طرف الآلة اسفل لسان المزمار ثم توجيه الطرف الخارج من الانبوبة الى الاعلى ليدخل الطرف الحنجرى فيدفعه الى ان يحس بالمقاومة التى تتسبب عن ضغط القطعة التى من الغاريقون للاربطة الطرجهالية اللسانية المزمارية

ثم ان قسطرة الحنجرة تكون فى الاطفال القريبين العهد بالولادة اسهل لعدم وجود الاسنان فى افواههم ومتى ادخل المجس فى الحنجرة فان كان الغرض ايصال الهواء الى الرئتين وضع الجراح فمه على طرفه فامتص المواد المخاطية السادة لمجارى نفس المريض ثم نفخ فيها الهواء مدة من خمس دقائق الى عشر وان كان الغرض كى الحنجرة والقصبة وضع مجسا مجردا عن الحوية والغاريقون فنفث فيه مسحوقا كاويا أوزرق سائلا كاويا ومن الاطباء من ادخل فى مجرى النفس حقنا مستطيلا فاستخرج به الاغشية الكاذبة السادة له

(فى جروح القصبة ونواصيرها)

القصبة تفتح فى الغالب بالموسى أو بنحوها من الآلات القاطعة عندما يريد الشخص قتل نفسه بفتح الاوعية العظيمة العنقية لكن لما كان الالم يمنع غالبا من اتمام المقصود كان الذى يحصل مجرد جرح القصبة وانفتاحها فاذا دعى جراح لمعالجة ذلك لزمه أن يحترس من ضم الجرح بالخياطة التى هى أول الوسائط خطورا على باله عندما يشاهد ذلك فقد ثبت بالتجارب ان ضم جروح القصبة يعقبه عوارض ثقيلة وكذا لا ينبغى له أن يضمه بأشرطة اللازوق أو نحوها بل الذى يجب فعله هو امالة الرأس على القص لتتقارب حافتا الجرح فيلتحم بالقصد الثانى بدون حصول نواصير فى أغلب الاحوال كما شاهد ذلك الجراح الفرنساوى (الفونس جرين) مرارا فى اسبتالية (سان لويس) بباريز فان بقى بعد التحام الجرح فتحة ناصورية لزم الاجتهاد فى معالجتها بواسطة عملية الترقيع وها نحن نشرحها فنقول

(فى ترقيع القصبة)

(طريقة ويلپو) هى أن يفعل الجراح فى مقدم العنق شريحة عرضها من نحو

سنتيمتر ونصف ذات طول كاف ليمكن انها بلويها على نفسها تغطي الفتحة الناصورية التي في القصبة ثم تسلخ هذه الشريحة وتلوى على نفسها ويجعل سطحها البشرى الى الباطن وسطحها الدامى الى الظاهر وتضم بعد ادماء حافتي الناصور اليهما بغرزتين من الخياطة الكتيبة

أما طريقة (دوبويترين) فكيفيتها أن يبتدأ بادماء حافتي الناصور ثم عندما يجفت ويسلخ الجلد المتصل بها سلخا كافيا لتغطية تفرق الاتصال وتضمها بالخياطة الكتيبة

(حكومة) طريقة (دوبويترين) لا تنجح الا اذا كان تفرق الاتصال قليلا ولهذا تفضل عليها طريقة الجراح (ويلپو) لامكان شفاء النواصير المتسعة التي تحصل في القصبة بها

(في العمليات التي تعمل في القناة الهضمية)

(في قسطرة المرئ)

اعلم ان المرئ يبتدى محاذيا للحرف السفلي من الغضروف الحلقي ثم يتجه الى الاسفل اتجاها عموديا وينتهي في المعدة وان الجزء العلوى منه يكون بين العمود الفقارى والقصبة الا ان الجهة اليسرى منه تتجاوزها قليلا وفي الصدر يكون موضعه الحجاب المنصف الخلفي امام الاورطى النازل الفاصل بينه وبين العمود الفقارى

ويقسطر المرئ بكيفيتين لانه اما ان يقسطر من الانف أو من الفم

أما قسطرته من الانف وتنسب الى المعلم (دوسولت) فكيفيتها أن يجلس المريض على كرسي منحدر الرأس الى الخلف قليلا ومستندا الى مساعد ثم يمسك الجراح مجس المرئ الذى هو في طول نحو (٨٠) سنتيمتر وفي غلظ الخنصر كما يمسك قلم الكتابة فيدخله في أحد المنخرين ويدفعه الى العمود الفقارى ابعد ما امكن عن الفتحة العليا من الحنجرة وقد يستعان على ذلك بكل من اصبع الجراح وبصره بان يأمر المريض أن يفتح فمه فتحا كليا ان لم يكن مختل العقل

وأما قسطرته من الفم فبأن يفتح الجراح فم المريض فتحا كليا ثم يخفض بسبابة يسراه لسانه ويهدى المجس عليها حتى يصل طرفه الى الجدار الخلفي

من البلعوم ومتى جاوز المجس الغضروف الحلقى فان كان فيه سفود اخرج ثم دفع المجس نحو المعدة

(تنبيه) قسطرة المرئ تفعل اذا كان فيه ضيق أو ورم يمنع المريض من التغذى أو اريد تفريغ المعدة كما فى بعض أحوال التسمم

ومتى اريد ابقاء المجس فى المرئ مدة طويلة وجب ايصاله من الفم الى ظاهر أحد المنخرين كما نبه عليه (بويه) وكيفية ذلك أن ينفذ الجراح فى أحد المنخرين مجس (بلوك) ثم يدفع الزنبلك فى الحنك ويربط فيه خيطا متينا ثم يجذبه من المنخر فينجذب معه الخيط الى الخارج فيصير أحد طرفيه فى الخارج والآخر فى الفم ثم يدخل المجس المرئ من الفم لكن بشرط أن يكون فى طرفه ثقب يدخل فيه الطرف الآخر من الخيط ثم يجذب الخيط من طرفه الخارج من الانف فيتبعه المجس فيخرج طرفه من الانف فيثبت أمامى قلنسوة المريض أو فى خيط متين يعقد على رأسه

(فى تضايق المرئ)

تضايق المرئ شبيه بتضايق مجرى البول فلذا يعالج كل منهما بالوسائط العلاجية التى يعالج بها الآخر

فمنها الكى بالحجر الجهنمى وكيفيته أن تغمس فى محلوله كرة صغيرة من النسالة فيكوى بها الجزء الضيق

ومنها الشق بالات شبيهة بقواطع مجرى البول لكن يجب أن يكون هذا الشق غائرا

ومنها توسيعه تدريجا بواسطة مجسات مخصوصة يزاد فى حجمها تدريجا حتى يتم الغرض

(فى اخراج الاجسام الغريبة من المرئ)

متى وقف فى المرئ جسم غريب عولج أما بدفعه الى المعدة وأما باستخراجه من الفم فكيفية دفعه الى المعدة ان يحتسى من عرض له ذلك كمية وافرة من الماء أو يزدرد كمية كبيرة من الثريد أو الاجاص المنزوع العجم أو التين اويدفع

بواسطة مجس منتهٍ بانتفاخ معدنى أو بكرة صغيرة من الخرقة مثبتة فيه أو من الاسفنج وقد اوصى الجراح (انبراوازباريه) أن يدفع الجسم الغريب الى المعدة بساق من الكراث مدهون بالزيت

ومن الاطباء من يفعل فى دفع الاجسام الغريبة الى المعدة ما يفعله العوام من اللكم ظهر المغصوص بجمع اليد لينحدر ما وقف فى المرئ الى المعدة وهى طريقة لا بأس بها سهلة تتيسر لكل أحد وقد استعمل الجراح (لورواداتونى) فى استخراج صنارة من المرئ كانت دخلت فيه فنشبت باحد جوانبه طريقة بديعة وهى انه ادخل الحبل المعلق فيه الصنارة فى رصاصة ثقبها وترك تلك الرصاصة تنحدر على الحبل حتى وصلت الصنارة فادخل طرف ذلك الحبل فى قصبة ودفع تلك القصبة حتى انتهى طرفها الى الرصاصة فعند ذلك دفع هذه القصبة جاذبا الحبل المعلق فيه الصنارة فنشبت الصنارة بالرصاصة فاستخرجها فان كان الجسم الواقف فى المرئ ذا زوائد ونشبت هذه الزوائد بجدران المرئ عند تقلصه من حصول هذا الجسم فيه استعملت طريقة الطبيب (فوفتان) وكيفيتها أن يركب على طرف مجس مجوّف مثانتين ثم يدفع فى المرئ الى ان يتجاوز طرفه السفلى ذلك الجسم فتملأ العليا من المثانتين ماء وتعصر باليد فيجرى الماء منها فى قناة المجس الى المثانة السفلى فيملأها فتتمدد فتتباعد بين جوانب المرئ وبين ذلك الجسم فيتخلص منها ويصير محمولا على المثانة فيجذب المجس الى الظاهر فيستخرجه معه

وأما استخراجه من الفم فالاجود أن يكون باستقاءة المريض الا انه قد لا يحصل قئ اولا تجدى هذه الطريقة وحينئذ يضطر الى استعمال بعض آلات مخصوصة وهى اما الجفوت المعتادة أو جفوت مخصوصة شبيهة بجفوت البوليب الا انها اطول منها ولا ينفتح منها الا طرفها لئلا تأخذ مسافة عظيمة وهذه الآلات يمسك بها الجسم الغريب من أعلاه وهناك آلات تنفذ الى تحته فيجذب بها من أسفل الى أعلا كالكلاب المعدنى ذى الشعبة الواحدة والكلاب المنتهى بزر وآلة بودان الشبيهة بالمظلة ونحوها

(فى فتح المرئ)

متى لم تفد الوسائط التى ذكرناها فى اخراج الجسم الغريب من المرئ ولا فى دفعه

الى

الى المعدة وجب على الجراح فتحه ليتمكن من اخراج هذا الجسم والاهلك المصاب

وينبغي ان تقدم امام كيفية العملية ذكر شئ من التشريح الجراحي للقسم الجانبي من العنق فنقول اعلم ان ما يجب الاعتناء بمعرفته هنا هو المسافة التي بين الخط المتوسط والعضلة القصية الترقوية الخشاوية من الجهة اليسرى ويوجد في هذه المسافة من الظاهر الى الباطن الجلد ثم النسيج الخلوي ثم العضلة الجلدية ثم الصفاق العنقي السطحي ثم الحافة المقدمة من العضلة القصية الترقوية الخشاوية التي تحتها الوريد الوداجي المقدم الذي يشاهد مجاورا لها في النصف السفلي من العنق وفي الاغور من ذلك يشاهد الوريد الوداجي الباطن والشريان السباتي الاصلي وبينهما العصب الرئوي المعدي ثم ان الفص الايسر من الغدة الدرقية ينزل بين القصبة والعضلة القصية الخشاوية اسفل الغضروف الحلقي والعضلة الكتفية اللامية مصالبة لاوعية وعضلات هذا القسم وبعد ذلك يوجد المرىء بين القصبة والعمود الفقاري مائلا يسيرا الى اليسار

(كيفية العمل في فتح المرى)

يستلقى المريض لاجل فعل هذه العملية على ظهره مرتفع الرأس قليلا منحرفه الى اليمين ثم يقف الجراح على يساره ويشق اعلى الطرف العلوي من القص شقا عتديه الى الاعلى موازيا للحافة المقدمة من العضلة القصية الترقوية الخشاوية وينتهي به حذاء العظم اللامي يقتصر فيه أولا على الجلد والنسيج الخلوي ثم يشق بعدهما العضلة الجلدية والصفاق المغلف لكل من العضلة القصية اللامية والعضلة القصية الدرقية ثم يامر مساعدا ان يزحزح الحافة المقدمة من العضلة القصية الترقوية الخشاوية ثم يغور بالشق متقاربا من القصبة لئلا يصيب الشريان السباتي الاصلي ويامر مساعدا آخر ان ياخذ كل ما ظهر من الدم اثناء العملية باسفنجة صغيرة فان ذلك من اهم الامور وفيها متى انكشفت القصبة للجراح احس متى وضع اصبعه بينها وبين العمود الفقاري بذلك الجسم الغريب الذي في المرىء وهو الباعث على العملية فيتوثق من محله ويشق المرىء شقا مستطيلا بمقدار ما يخرج هذا الجسم فقط

ثم يستخرجه بجفت أو بواسطة اصابعه ويقرب حافتى الجرح بالاخياطة ثم يضمده برفادة غربالية ونسالة

(تنبيه) بما ان من الاغذية ماينفذ من الجرح دائما كالاشربة يلزم ان ينفذ الجراح بعد العملية فى المرىء مجسا يدخله من احد المنخرين بشرط ان يكون طرفه السفلى مجاوزا للجرح لتتأتى بهذه الطريقة تغذية المريض بواسطة السوائل المغذية ثم متى ظهر على سطح الجرح لينفا التكوين اخرج هذا المجس لان وجود الالينفا فى الجرح يمنع تخلل السوائل وسريانها الى تجويف الصدر على طول العضلات والاعضاء التى تمتد من العنق اليه وذلك يتم عادة فى اليوم الرابع أو الخامس من العملية

وتغذية المريض بواسطة هذا المجس وان كانت جيدة جدا بالنسبة لمن لا يحتمل الامتناع من الاغذية أربعة ايام الى ستة فالاجود منها الصبر عن الاغذية هذه المدة لمن يتحمله ثم اعلم ان من الجراحين من يفضل على الاهتداء بالتشريح الجراحى لهذا القسم أو ببروز الجسم الغريب ادخال ساق معدنى طويل منته طرفه السفلى بقرطح خفيف على هيئة العدسة ومركب من حلقتين كحلقتى الجفت وهذا الساق يزلق فى ماسورة بالقرب من طرفها السفلى فتحة جانبية واسعة فعند ارادة العمل بهذه الآلة تدخل فى المرىء الى اسفل الجسم الغريب ثم يجذب الجراح برفق الساق المعدنى المنتهى بالجفت فعند وصوله الى حذاء فتحة الماسورة ينبثق احد فرعيه من هذه الفتحة بسبب مرونته فيدفع امامه طبقات انسجة جانب العنق ويكون هناك بروزا يهتدى به الجراح لفعل العملية وهذه الآلة اخترعها الجراح (فكا)

(فى عملية الغوطر اى ورم الحلقوم)

الغوطر هو ضخامة الغدة الدرقية ضخامة كلية أو جزئية

(التشريح الجراحى) اعلم ان الغدة الدرقية عبارة عن فصين جانبيين ينضمان من الوسط بواسطة جزء ضيق يسمى بالقيد مغطى بالعضلتين القصيتين اللاميتين وبالقصيتين الدرقيتين وموضعه امام الحلقتين الاولتين من القصبة منطبقة عليهما وأما الفصان الجانبيان فقعران من الانسية ومغطيان بجانبى

الغضروف

الغضروف الحلقي والقصبة وليسير من منتهى البلعوم ومبداء المرىء والقصبة الدرقية والقصبة اللامية تغطيان هذين الفصين من الامام والشريان السباتي الاصلي والوريد الوداجي الانسي والعصب الرئوى المعدي والعظيم السنباتوى وحشى هذين الفصين ومتى ازداد حجم الغدة الدرقية تغطي هذان الوعاأن وهذان العصبان بالفصين الدرقيين

ومنسوج هذه الغدة كثير العروق جدا والشريان الدرقي العلوى يتفرع من الشريان السباتي الظاهر بالقرب من تفرع الشريان الاصلي وهذا الشريان يكون في الابتداء سطحيا ثم يغور تحت كل من العضلة الكتفية اللامية والقصبة اللامية والقصبة الدرقية ومتى وصل الى قرب الغدة الدرقية تفرع ثلاثة افرع احدها يكون بين الغدة الدرقية وبين القصبة والثاني يتشبك بالفريع الآتي من الجهة الاخرى وأما الشريان الدرقي السفلي فيتفرع من الشريان تحت الترقوة حذاء النتوء المستعرض من الفقرة العنقية السادسة ثم يتجه بعد ان يتعرج عدة تعرجات الى القرن السفلي من الفص الجانبي من الغدة الدرقية والفريعات المتفرعة من هذين الشريانين تشتبك ببعضها في منسوج الغدة الدرقية العليا بالسفلي واليمنى باليسرى وكل شريان له وريدان فلذا كانت هذه الغدة وعائية جدا وكانت العمليات التي تفعل فيها خطرة جدا أيضا ومع ذلك نشرح لك العمليات التي يمكن فعلها في معالجة الغوطر فنقول

اعلم ان هذا الداء يعالج اما بالاستئصال أو الكي أو الربط فاما الاستئصال فلا يفعل الا عند ما يكون عظيم الحجم جدا وكيفيته ان يشق الجراح كلا من الجلد والنسيج الخلوى والعضلة الجلدية والعضلتين القصبتين اللاميتين والقصبتين الدرقيتين شقا صليبيا يتجاوز باطرافه حدود الورم ثم يسلخ الشرائح الاربعة التي تنشأ عنه ويأمر مساعدا ان يمسك الغدة الدرقية اما بصنارة أو بجفت (موزو) فيجذبها ليسهل السلخ وعلى الجراح متى اصيب بعض الاوعية العظيمة ان يبادر بربطه والا اهلك المريض قبل انقضاء العملية

ومن الجراحين من أوصى بربط الشرايين الدرقية قبل الشروع في هذه

العملية خوفا ان يهلك المريض من النزف الذى يتسبب عنها فمن اراد من الجراحين العمل بوصيته فعليه ان لا يفعل لذلك الربط شقوقا متعددة وانما يبحث عن هذه الشرايين فى حدود الغدة الدرقية فيربطها بعد سلخ الشرايح ومن المهم جدا ان يكون الجراح عارفا بما يجاوره هذه الغدة من الشريانين السباتيين الاصليين والاوردة الوداجية الانسية والعصب الرئوى المعدى والعظيم السمبانوى وبان هذه الاعضاء تكون مغطاة بالغدة متى زاد حجمها عن الحالة الطبيعية

وعلى الجراح أيضا ان لا يضغط القصبة ولا الحنجرة فأن ذلك ربما ادى الى اختناق المريض

وأما الكى فقد هجر زمنا طويلا الا ان الجراح (بونية) جدد استعماله ثانيا والغرض منه ازالة اكياس الغدة الدرقية وجدرها تكون اما ليفية فقط أو ليفية غضروفية أو ليفية غضروفية عظمية وقد تكون محتوية على دم أو على مادة دهنية أو عسلية أو عصيدية

وكيفيته ان يكوى جزء من الجدار المقدم من الكيس بشئ من الكاويات أو يفسد جميع الكيس بواسطة الحزام الكاوى أو جداره المقدم كله او يزال جميع الكيس مع جزء من الغدة

وقد ينمو الغوطر فيمتد ما بين القصبة والقص ويحصل عن ذلك عسر عظيم فى التنفس لتضايق القصبة من انضغاطها بهذا الورم وهذه الحالة هى الحقيقة بمزيد الاعتناء بالمعالجة بالعمليات لما أوضحناه من شدة خطرها

وقد اختار الجراح (بونيه) ان يرفع الورم الى الاعلى ثم يزال جزء منه بالكى ليقل حجمه وأيضا للكى فائدة اخرى وهى تثبيت ما بقى من الورم بعد الكى بعيدا عن تجويف الصدر ويتم ذلك بواسطة صنارة ذات مقبض يوجد فيها بعيدا عن سنها باثنين سنتيمتر ونصف انتفاخ مانع من زيادة نفوذها عن المقدار المحدد وفى متصل مقبضها بها شبه كبة غلظها سنتيمتر معدة لان تكون متكأ لها عند امالة مقبضها الى صدر المريض بحركة ارجوحية متى نفذ سنها فى الورم وكيفية العمل بهذه الآلة هى ان يرفع الجراح الورم بيده اليسرى فيغرز فيه سن هذه الصنارة من الاسفل الى الاعلى ومن الامام الى الخلف

حتى

حتى يغيب منه المقدار المعين فعند ذلك يميل المقبض نازلا به الى الصدر حتى تلامس الآلة الكبة فبهذه الحركة يرتفع الورم الى الاعلى والامام فهنالك يثبت مقبضها على الصدر بعصائب من البزمغموسة من الكلوديوم أى اللازوق فلا يبقى الا ازالة غالب الورم بالكاوى فيكوى الجلد بكاوى (فينا) ثم يوضع على الخشكريشة زيادة على ذلك عجينة من كلورور الزنك فتترك عليها مدة ثمان وار بعين ساعة فتى مضت هذه المدة شقت الخشكريشة ووضع فيها من العجينة المذكورة طبقة اخرى وتركت مدة كالسابقة فبعد مضى هذه الاربعة الايام يلتصق الورم فيصير ثابتا ويستغنى عن الرفع بالصنارة

واما الربط فله عدة طرق أيضا منها طريقة (موزو) وهى ان ينفذ فى قاعدة الورم خيط متين مزدوج ثم يربط كل من نصفيه على حدته

ومنها طريقة (ميور) وهى ان يكشف الورم ثم يجذب الجراح فصيه اما بجفت اوصنارة مع تمزيقه التصاقاته باصبعه أو باظافره ثم يحيط قاعدته ان كان ذاعنق بخيط متين يزيده كل يوم شدا بواسطة شادة العقد السبحية فان لم يكن كذلك فقد اوصى (ميور) ان يسلخ ويعزل عما يجاوره ثم ينفذ فى قاعدته خيط مزدوج فيربط كل من نصفيه على حدته بالقرب جدا من متصلهما بالقيد كما فى طريقة (مورو) ثم يزيد الجراح كل يوم شده بواسطة شادة العقد السبحية الشكل

(تنبيه) اذا كان الغوطر ناشئا عن كيس متكون فى الغدة الدرقية وكان هذا الكيس محتويا على مادة مصلية امكن بزله وبعد ذلك يزرق فى باطنه مقدار من صبغة اليود كما أوصى بذلك الشهير (والبو) سنة ١٨٣٩ مسيحية بخلاف ما اذا كان السائل الذى يحتوى عليه الكيس مختلطا ببعض دم فانه لا ينبغى حينئذ زرق صبغة اليود فيه فقد يحصل عن ذلك خطر عظيم كما شاهده هذا الجراح فى مريض هلك بعد ساعتين من هذا الزرق

وقد يعالج الغوطر بالحزم وهذه المعالجة هى المستحسنة والاقل خطرا بالنسبة للغوطر الناشئ عن ضخامة فى منسوج الغدة الدرقية فيلزم الجراح ان يخالف المريض ان طلب الاستئصال لان خطره اكثر من نجاحه بل لو حكم بان نجاحه

نادر جدا كان ذلك صوابا

(فى العمليات التى تفعل فى الصدر)
(فى استئصال الثدى)

(تشريح جراحى) اعلم ان الغدة الثديية مرتكزة على العضلة الصدرية العظيمة وهذه العضلة مغلفة بصفاق تنفصل عنه هذه الغدة بنسيج خلوى غير صفيق والسطح الظاهر من هذه الغدة منضم الى الجلد بواسطة استطالات من جوهرها ملتصقة بالادمة التصاقا يزداد متانة كلما تقاربت من الحلمة واوعيتها الليمفاوية متجهة نحو عقد الابط ولذا يشاهد فى جميع الامراض العضوية التى تعرض للثدى ان هذه العقد تحتقن هذا وشرايين الثدى تتفرع من الشريان الثديى الباطن ومن الشرايين بين الاضلاع

(كيفية العمل) متى لزم استئصال الثدى فعلى الجراح ان يرقد المريضة على سرير ويوجه وجهها الى الجهة السليمة (شكل ٤٦)



ثم يبعد مساعد ذراعها عن صدرها ثم يقف الجراح بين هذا الطرف وبين جذع المريضة ويقبض على الثدى بيسراه ويدفعه الى الخط المتوسط ليتوتر بذلك جلد الجهة الوحشية منه ثم يمسك مشرطا فيه يسير تحدب كما يمسك سكين المائدة فيوجه سنه نحو تقعير الابط على حسب طول القطر العظيم من الغدة

الثديية ويشق شقا شكله نصف هلالى (م ح) تحديبه الى الوحشية
يمتد بانحراف من تقعير الابط جهة القسم الشراسيفى بحيث لومد من احد
طرفيه الى الطرف الآخر خط مر ذلك الخط من الحلمة ثم يشق فى الجهة الاخرى
شقا مثله بشرط ان طرفيه لا تتجاوزان طرفى الشق الاول ثم يسلخ جلد الثدى
ويوكل مساعدا بامساكه ثم يقبض هو على الثدى بيده اليسرى وذلك اصوب
من امساكه بصنارة فيبعده عن العضلة العظيمة ليتسع الشق فينهى العملية
بان يشق النسيج الضام للغدة مع صفاق العضلة الصدرية

ثم اعلم انه متى ازداد حجم الغدة الثديية باى مرض من الامراض العضوية التى
تعرض لها فان غلظت عروقها يجب تنبيه المساعدين على مسح الدم اولا
فاولا كلما سال بواسطة اسفنجة ولذا أيضا يجب فعل الشق السفلى قبل
العلوى لانه ان فعل الشق العلوى اولا منع سيلان الدم الجراح من رؤية
ما يجب شقه

ومعلوم ان استئصال الثدى يفعل عادة اذا كان فيه سرطان وفى هذه الحالة
يجب على الجراح دائما ان لا يفعل الشقوق الا بعيدا جدا عن محل التغير
وان يستوعب المرض والا عاد ثانيا

ثم بعد انهاء العملية يربط الشرايين النازفة ويغسل الجرح ويضم حافتيه
بالخياطة المكتبية فان لم يمكن ضم حافتيه بالخياطة وجب تقريب كل منهما
ما امكن بواسطة اشرطة طويلة من اللازوق

(تنبيه) متى تحقق الجراح ان العقد الليمفاوية الابطية مصابة أيضا لزمه
ان يطيل الشقوق الى اعلى النقرة الابطية فيستأصل هذه العقد أيضا لكن
يجب ان يعلم ان استئصالها اصعب جدا من استئصال الثدى لمجاورتها
للاوعية والاعصاب المارة فى الذراع ويلزمه أيضا الاجتهاد فى تقليل
استعمال المشرط فيخرج العقد المريضة بان يضغط على جوانبها فتنبثق
ومتى رأى ان عقدة انفصلت من جميع جهاتها الا انها لم تزل متعلقة بالاجزاء
الرخوة بواسطة سويق من نسيج خلوى لزمه ان لا يقطع هذا السويق الا بعد
ان يربطه اذ قد يكون محتويا على بعض أوعية

(فى جروح الصدر الجائفة)

يلزم ضم جروح الصدر الجائفة منعا لتأثير الهوا فى البليورا الثلايلهبها ومنعا للضغط الجوى الذى يعوق تمدد الرئتين

ومتى كان الجرح الصدرى الجائف غير مصحوب بنزف فعلى الجراح ان يضمه ويضع عليه الاساوة البسيطة

واما اذا انجرح احد الشرايين بين الاضلاع فيلزم فعل عملية مخصوصة لايقاف النزف ولهذه العملية عدة طرق

منها طريقة (دوسولت) وكيفيتها ان تؤخذ قطعة من رقيق البزفيدفع وسطها فى تجويف الصدر مع ابقاء اطرافها خارج الجرح فيتكون من ذلك شبه كيس فيحشا نسالة حتى يتكور جزئه الذى فى باطن الصدر فيجذب يسيرا الى الظاهر حتى ينعاق بين الاضلاع فيضغط الشريان ثم تربط طرفى الرفادة على قطعة من الخشب أو على كمرة محشوة ربطا قويا خارج الصدر

ومنها طريقة (جيرار) وكيفيتها ان يدخل الجراح فى الجرح ابرة معوجة حاملة لخيط مزدوج مربوط فيه كرة من النسالة يغرزها اعلى الجرح فى المسافة بين الاضلاع ثم يعقد طرفى الخيط فى الخارج فينضغط الشريان على الوجه الباطن من الضلع بواسطة الكرة فيقف النزف

(حكومة) طريقة (دوسولت) بسيطة وجيدة جدا الا انه يمكن الاستغناء عنها وعن غيرها الانه متى كان الجرح الخارجى مغلقا امتلائت الرئة بالهوا وانطبقت على الوجه الباطن من الاضلاع فينضغط الشريان المجروح ويقف النزف

(فى عملية بط الصدر)

هذه العملية الغرض منها تفريغ البليورا من السوائل التى تجتمع فيها عقب بعض الامراض وهذه السوائل تكون امادموية أوقيحية أوسقيا وتشغل اما جميع تجويف الصدر اوجزأ منه فقط وقد مكث استعمال الشق بالمشرط فى تفريغ الصدر منها زمنا طويلا وأما الآن فقد استصوب البط بالمبزل والمحل الذى تفعل فيه هذه العملية هو الثلث المتوسط من المسافة الخامسة أو السادسة بين الاضلاع وكيفية ذلك ان يرقد المريض على الجهة السليمة

مرتفع الرأس والجزء العلوى من الصدر ارتفاعا كليا ثم يضع الجراح طرف سبابة يسراه على الموضع المراد فيه البط فيغرس فيه المبزل دفعة واحدة ومتى وصل المبزل الى تجويف البليور أو يعرف ذلك بسهولة حركة طرف الآلة الى جميع الجهات اخرج بيده اليمنى السهم من الانبوبة وثبتها بسبابة وابهام يده اليسرى فعند ذلك يخرج السائل وكلما كثر خروجه شوهد ازدياد السهولة فى تنفس المريض ويلزم ان ننبه على انه متى خرج معظم السائل حصل للمريض نوبة سعال متواصل تمكث بعض ثوانى وذلك قد يكون ناشئا على غلبة من ملامسة طرف الانبوبة للرئة فينبغى ان لا يخاف منه الجراح بل يفرح به اذ هو امارة على تمام العملية فيخرج الانبوبة من الصدر ويغطى الوخزة بقطعة من الحبر المصمغ ثم يحيط الصدر بلفافة بدنية تضغطه ضغطا خفيفا *(تنبيه)* خطر هذه العملية هو دخول الهواء فى الصدر ولذا أوصى بعض الجراحين فيها بان تركب انبوبة من الكاوتشوك على ماسورة المبزل وتغمس هذه الانبوبة فى قليل من الماء الفاتر وبعضهم بأن يمص السائل من الصدر بواسطة آلات مخصوصة من جملتها ممص (ديولافو)

واعلم انه متى كان السائل مصليا عديم الرائحة امكن بعد تفريغ الصدر من نحو ربعه اخراج الانبوبة من الصدر وسد الجرح ثم تكرير العملية بعد مضى اسبوع وأما اذا كان هذا السائل ذا طبيعة تضر بالصحة بأن كان قيحا فيجب على الجراح أن يخرج منه مقدارا عظيما جدا ثم يزرق فى الصدر ماء فاترا محتويا على قليل من صبغة اليود حتى يخرج الماء المزروق عديم الرائحة وبعد مضى قليل من الايام يكرر البط فان اراد بقاء الفتحة فعليه أن يضع فيها انبوبة درنقة أو قليلا من النسالة

ومتى كان فى الصدر دم منعقد أو صديد ثخين يحتوى على ندف صغيرة فالاصوب الشق بالمشرط اذ لا يمكن خروج هذه المواد من انبوبة المبزل لعدم كفاية فتحتها فى ذلك

(فى عملية استقصاء التيمور)

بزل التيمور خطر جدا ولذا كان الاصوب فيه الشق بالمشرط وهذه العملية لها عدة طرق اجودها وابسطها طريقة (دوسولت) وهى أن يشق الجراح

بين السادس والسابع من اضلاع الجهة اليسرى حذاء طرف القلب شقا يأتى يعم على الجلد والنسيج الخلوى والعضلات بين الاضلاع بحيث يكون الشريان الثدبي الظاهر فى الجهة الانسية لهذا الشق بعيدا عنه ثم يدخل سبابته فى الجرح ليحس بوضع السائل فيشقه شقا صغيرا مقدار سنتيمتر واحد فانه كاف فى خروج السائل

(فى العمليات التى تفعل فى البطن)

(فى العمليات التى يستدعيها الاستسقاء الزقى)

هذا النوع من الاستسقاء يعالج بالبزل وبالحزم

تشريح جراحى بما ان السائل المنسكب فى تجويف البريتون يدفع الكتلة المعوية الى الخلف والاعلى يلزم ان يكون البزل فى النصف المقدم السفلى من البطن لكن يلزم أيضا الاحتراس من اصابة المثانة والقولون والكبد واعلم ان هذه العملية مظنة لاصابة الشريان البطنى تحت الجلد والشريان الشراسيفى فيجب أن يكون الجراح عالما بكل من اتجاههما وسيرهما وذلك انهما يمتدان من وسط رباط (بوبار) وينتهيان فوق السرة باربعة سنتيمتر

واعلم ان الشريان البطنى تحت الجلد موضعه بين الجلد وصفاق العضلة العظيمة المنحرفة وأما الشريان الشراسيفى فموضعه ما بين البريتون والصفاق المغطى للوجه الخلفى من العضلة المستعرضة

(كيفية العمل)

اعلم ان جراحى الانكليز يبزلون البطن من الخط الابيض اما حذاء السرة أو اسفل منها واما جراحو فرانسا فالعادة أن يفعلوه وسط ما بين الشوكة الحرقفية المقدمة العليا من الجهة اليسرى وبين السرة فانه لا يخشى فى هذا الجزء من البدن اصابة شئ من الاوعية ولا من الاحشاء وعلى كل يجب على الجراح أن يعرف قبل الاقدام على فعل العملية بواسطة القرع الجزء المحاذى للسائل المنسكب والجزء المحاذى لوضع الامعاء التى تكون فى هذه الحالة مندفعة الى الاعلى

وعند الشروع فى هذه العملية يضجع المريض على الحافة اليسرى من فراشه

مرتفع كل من الرأس والصدر ارتفاعا كليا بواسطة وسائد ثم يضغط احد مساعدى الجراح خصر المريض الايمن ليندفع السائل الى الامام ثم يقف الجراح فى الجهة اليسرى من المريض ويقبض بيده اليمنى مقبض المبزل ويحدد بسبابتها المقدار الذى يريد ادخاله من السهم وهو (٢) سنتيمتر ونصف فيغرسه دفعة واحدة فى جدران البطن حتى يفقد المقاومة ويجد ان طرف المبزل خالص من جميع الجهات فيخرج السهم مع تثبيته للانبوبة بابهام وسبابة يده اليسرى فمتى خرج السهم أخذ السائل فى الخروج فيستعان على سهولة خروجه بضغط القسم الخصرى من الخلف الى الامام ومتى انقطع خروجه اخرجت الانبوبة بيد الجراح اليمنى مع ممانعته بيده اليسرى للجلد من الانجذاب عند خروجها ثم يضع على موضع الوخزة قطعة من الحبر المصمغ أو من المشمع ويضغط بطن المريض بملآءة أو بلفافة بدنية

واعلم انه اذا اصيب الشريان البطنى تحت الجلد حال العملية فبضغطه فى ثنية من الجلد يمكن ايقاف النزف وبهذه الكيفية يوقف نزف الشريان الشراسيفى عندما تكون جدران البطن مسترخية فان لم يفد ذلك ادخل الجراح فى الوخزة قطعة من الشمع الاسكندرانى أو طرف قساطير من الصمغ المرن

وأما معالجة هذا النوع من الاستسقاء بالخزم كما فعله (دوبيريس) فكيفيتها أن يجعل المريض على الوضع الذى شرحناه فى كيفية معالجته بالمبزل ثم يغرس الجراح مبزلا فى الخط الابيض تحت السرة بمقدار اربعة قراريط فيستفرغ البطن من السائل على ما اسلفناه ومتى انتهى خروجه جعل المريض على الوضع الافقى ثم يزلق الماسورة موازية للسطح الباطن من الجدار البطنى بعيدا عن محل دخول الآلة بنحو (٨) أو (٩) سنتيمتر ثم يدخل السهم فى الانبوبة ثانيا ويخرج طرف الالة من الباطن الى الظاهر فيصير بهذه الكيفية طرفا الانبوبة خارج البطن فيدخل فيها سلكا من الرصاص فيخرجها ثم يجمع طرف السلك فيلويهما معا

(تنبيه) اعلم ان الغرض من بزل البطن هو ازالة تضايق النفس الناشئ عن الانسكاب وليست هذه العملية صعبة ولا خطرة بل هى اصوب من الخزم

واعلم ان الاستسقاء الزقى اذا لم يكن ناشئا عن مرض فى القلب أو فى الاوعية العظيمة فالجراح (الفونس جرين) يستعمل فى معالجته احيانا الزرق بصبغة اليود

واذا اريد أن يفعل البزل والمريض جالس على كرسى فن الضرورى ان يحاط بطنه بملاءة مثنية يصالب بين طرفيها من الخلف ويمسكها مساعد ليضغط بها بطن المريض شيأ فشيئا متى خرج السائل لئلا يغمى عليه بواسطة ورود الدم الى الاوردة من القلب دفعة واحدة مع انه يكون قبل العملية مضغوطا بالسائل ضغطا شديدا وبالعملية يزول هذا الضغط

(فى خراجات الكبد)

اعلم ان الكبد مغطى بالبريتون الا حافته الخلفية فاذا كان البريتون الحشوى المغطى للسطح العلوى من الكبد لم يلتصق بالبريتون الجدارى المقابل له لم يمكن فتح شئ من هذه الخراجات الا مع انسكاب الصديد فى تجويف البطن ولذا يوصون دائما بالتماس هذا الالتصاق قبل فعل الشق ثم اعلم ان هذه العملية لها طريقتان

اولاهما طريقة (ريكاميه) وهى ان يضع الجراح بعد تحققه من وجود الخراج على الجلد الذى يعلوه قطعة من البوتسا الكاوية وبعد قليل من الايام يشق الخشكريشة التى نتجت عن هذا الكاوى ويضع فى موضع الشق قطعة اخرى من البوتسا وهكذا حتى يتبين له ان البريتون الجدارى التصق بالبريتون الحشوى فعند ذلك يغرس وسط الورم مشرطا مستقيما حاد الطرف فيشق به الخراج شقا واسعا وقد اوصى هذا الجراح ان تغسل مجمع الخراج كل يوم بان يزرق فيه ماء فاتر ويترك يسيرا من الزمن بعد سد فتحة الخراج بقطعة من الاسفنج أو بيسير من النسالة

وأما الطريقة الثانية فهى طريقة الجراح (بجين) وكيفيتها ان يشق الجراح الجلد وما تحته من الاجزاء حتى يصل الى البريتون ثم يضع فى الجرح قليلا من النسالة فلا يفتح الخراج الا بعد حصول الالتصاق الذى يحصل فى هذه الطريقة عادة بعد اليوم الثالث من العملية

(فى اكياس الكبد)

اذا كانت هذه الاكياس محتوية على ديدان فاستخراجها يكون باحدى الطريقتين اللتين تقدمتا فى خراجات الكبد وأما اذا كانت انما تحتوى على سائل مصلى فالاجود فى معالجتها هو البزل بالمبزل ثم زرق صبغة اليود فى تجاويفها الا ان الاصوب فى ذلك هو الجرى على طريقة (ريكاميه) أيضا لصعوبة تشخيص الكيس فى بعض الاحيان فقد يكون الورم ناشئا عن خراج وفى هذه الحالة اذا فعل البزل بغير هذه الطريقة ينسكب الصديد فى تجويف البريتون فيحصل عنه التهاب بريتونى يقتل المريض

(فى الخراجات حول الكليتين)

متى تحقق الجراح وجود الخراج فله علاجه أما بالشق وأما بالكاويات فكيفية الشق ان يحدد الجراح باطراف اصابع يده اليسرى الحافة الوحشية من الكتلة العضلية القطنية العجزية فيشق وحشى هذه الحافة لئلا يقع الشق فى ثنية الصفاق المغلف لكل من العضلة الطويلة الظهرية والعضلة العجزية القطنية والعضلة المستعرضة الشوكية ويلزم ان يكون طول هذا الشق من (٨) الى (١٠) سنتيمتر وان يكون غوره على نسبة ثخن الطبقة الشحمية ومتى شاهد الانبعاج الذى فى الجهة الوحشية من الكتلة العجزية القطنية شق الصفاق شقا بقدر طول الشق الاول الذى فوقه فعند ذلك يخرج القيح دفعة واحدة ويعلم الجراح ان العملية قد تمت واول من فعل هذه الطريقة هو الطبيب الشهير (تروسو).
وأما الكاويات كالبوتاسا الكاوية وعجينة فينا فمع امكان استعمالها أيضا فى فتح الخراجات حول الكليتين يكون الشق بالطريقة التى ذكرناها اصوب واسرع

(فى اكياس المبيضين)

اعلم ان المبيض يمكن ان تتكون فيه اكياس مصلية تصير عظيمة الحجم جدا وتكون اما ذات تجويف واحد اوعدة تجاويف غير مفض بعضها الى بعض

فيلزم الجراح ان يكون عارفا بهذه الصفات وبأن الكيس المبيضى قد يكون ملتصقا امابالبريتون المغطى للمبيضين وأمابالبريتون المغطى للجدار البطنى وقد يكون منفصلا من جميع الجهات ثم ان شكل الكيس يختلف أيضا فيكون اماكرويا وأما كمثريا وقد تكون قاعدته ملتصقة بالرباط العريض وذلك عند زواله أو ببقية المبيض اذا لم يكن زال بالكلية واعلم ان الكيس متى صار حجم جدرانه عظيما تولدت فيه أوعية جديدة تفضى الى الاوعية المبيضية

ولمعالجة اكياس المبيض طرق متعددة وهى البط فقط أوالبط مع الزرق أوالشق أوالخزم أو وضع انبوبة ثابتة فى الكيس أوالقرض أوالاستئصال فاما البط فقط فيفعل بالكيفية التى تفعل فى الاستسقاء الزقى وهذه الطريقة قد تنجح احيانا

وأما البط مع الزرق بصبغة اليود فلكون استسقاء المبيض شبيها بالقيلة المائية يمكن اذا كان بسيطا علاجه بها

وأما الشق فكيفيته ان ترقد المريضة مستلقية على ظهرها ويوضع تحت قطنها وسائد ليتوتر الجدار المقدم من الكيس وينطبق بالكلية خلف الجدار المقدم من البطن ثم يقف الجراح فى الجهة المريضة فيبحث عن الجزء الاكثر انحدارا فيشق فيه شقا طوله نحو (٨) سنتيمتر ازاء حافة العضلة المستقيمة فى الجهة الوحشية منها أوفى الخط الابيض فمتى كان الكيس بسيطا سال جميع مافيه من السائل وأما اذا كان مركبا من جملة خلايا غير مفضية الى بعضها فيلزم ان يشق جميع جدران هذه الخلايا حتى يسيل جميع السائل ثم يوضع فى الجرح شريط منسول الجانبين مدهون بالمرهم أوقليل من النسالة أوانبوبة لينة لئلا يلتحم فبهذه الكيفية يسيل السائل كلما تكون وبعد زمن تختلف مدته يتقيح السطح الباطن من الكيس فتلتصق جدره

ومن الجراحين من ينفذ فى احد جدران الكيس عقب تفريغه من السائل خيطا فيجذبه به قريبا من الجرح الخارجى خوفا من انسكاب الصديد فى التجويف البطنى

وأما معالجة هذه الاكياس بالخزم فبالكيفية التى اسلفناها فى معالجة

الاستسقاء

الاستسقاء الزقي بطريقة (دوبيريس)

وأما معالجتها بالقرض فكيفيته ان يشق الجراح في جدران البطن شقا كبيرا ويبعد حافتي الجرح بعضها عن بعض بواسطة صنانير يوكل بها مساعدين ثم يمسك الورم فيقرض اغلبه ويثبت بواسطة خيط بقيته بالقرب من الجرح الخارجي وقد أوصى بعض الجراحين بقرض كل ما يظهر من بقية الكيس الى الخارج بالتقيح الذي يحصل

وأما الاستئصال فيفعل اذا كان الكيس ذا خلايا متعددة وكان سيره سريعا بحيث يخشى منه هلاك المريضة لتعطيله لوظائف الحياة المهمة

ثم انه لا ينبغي فعل هذه العملية الا بشروط (منها) ان يكون الجراح متحققا من طبيعة المرض أي انه استسقاء مبيضي حقيقي (ومنها) كون المرض لا يزال آخذا في الازدياد فيخشى منه هلاك المريضة (ومنها) ان يتراءى للجراح ان حجم الورم لا ينقص بالبزل والضغط القانوني بعده مع تعاطي يودور الحديد من الباطن (ومنها) ان يكون المرض ليس ناشئا عن سرطان وعلامة السرطان ان يكون الورم ثابتا ونموه سريعا جدا وفيه الآم ناخسة مع شدة نهوكة في البنية (ومنها) ان تكون صحة المريضة جيدة بحيث تقوى على هذه العملية العظيمة (ومنها) ان يتحقق الجراح عدم وجود التصاق لا في البريتون البطني ولا الحشوي وطريق معرفته ذلك ان يأمر المريضة بالانقلاب من جنب الى آخر ليتحقق تحرك الورم أو عدم تحركه ويعرف أيضا بأن يرقد المريضة ويأمرها بالقيام بدون اعتماد على يديها فأن العضلات المستقيمة البطنية والحالة هذه ان كان الورم منفصلا تقلصت تقلصا شديدا وشوهدت بارزة تحت الجلد وان كان ملتصقا انجذبت الى الخلف ويعرف تحرك الورم بالنفس أيضا فمتى ظهر للجراح امكان فعل العملية شرع فيها

واعلم ان نجاح هذه العملية متوقف على عدة شروط مهمة جدا فلنذكرها لك مفصلة قبل الشروع في بيان كيفيتها فنقول يجب على الجراح الذي يريد فعلها ان يبتدئ بتقوية بنية المريضة بالمركبات الحديدية ثم يعطي لها قبل العملية بيومين مسهلا خفيفا اما من دهن الخروع أو من الراوند وفي اليوم المعين للعملية يحقنها أولا بالماء الفاتر ليتفرغ المعى الغليظ ويجب عليه أيضا

ان لا يفعلها الا بعد مضى زمن الطمث بمدة اقلها اسبوع بحيث يكون التنبه الحيضى قد زال بالكلية والا كانت خطرة جدا واذا كانت المريضة فى مستشفى وجب انفرادها بالكلية بمكان غير مكان بقية المرضى بأن تجعل فى اودة مخصوصة بها ذات هواء كاف ويجب أيضا ان يخصص بخدمتها ممرضة عارفة معرفة تامة بقسطرة الاناث ومع هذا فالاصوب اجراء هذه العملية فى بيت المريضة وان كانت المريضة من أهل الريف لم يحسن من الجراح نقلها الى المدينة اذ من المعلوم ان الارياف اجود لصحة المرضى لنقاء هوائها فتلتحم الجروح فيها بسرعة ويجب على الجراح ومساعديه اجتناب مواضع التشريح والمرضى المصابين بامراض وبائية عفنية قبل العملية باما ولا يسمح بحضورها الا القليل من الناس ممن مضى عليهم ايام مع اجتناب ماذكر أيضا ويجب ان يكون فراش المريضة نظيفا جدا والاصوب ان تكون ملاأته وبقية ادواته جديدة لم يتقدم لها استعمال وكذا يجب ان يكون الاسفنج الذى يراد استعماله جديدا أيضا نظيفا نقيا جدا خاليا من الصابون ومن الحصى وان اقتضى الحال استعمال فتيلة لزم ان تكون جديدة وان تغسل قبل ذلك وكذا يلزم ان تكون الآلات الجراحية التى يراد استعمالها نظيفة جدا ماضية وان تكون ايدى الجراح والمساعدين فى غاية النظافة خالية عن اثار الصابون دفيئة فانها ان كانت باردة وامسك بها البريتون احدثت خطرا وقد أوصى الجراح (ييلى) الانكليزى بان تغسل الايدى قبل العملية بمركب سماه المصلى الصناعى وهو هذا

من الماء النقى	٨ ارطال
ومن بياض البيض	٦ دراهم
ومن ملح الطعام	٤ دراهم

وأما حرارة الموضع الذى تفعل فيه العملية فيلزم ان تكون فى درجة (٦٥) من مقياس الحرارة الانكليزى وذلك (١٨) وثلث من المقياس المئينى ولا سبيل الى الزيادة فانها ان زادت عن هذه الدرجة اضعفت المريضة ويلزم ان يكون هواء هذا الموضع كافيا

وأما الوضع الذى ينبغى ان تكون عليه المريضة حال العملية فالاحسن ان

تكون مضطجعة ويجب ان تنشق عند ذلك بالخضرم أى الكلوروفورم منعا لتأثير صراخها وحركاتها فى الجراح فان ذلك يحمله على العجلة بانهاء العملية ومعلوم ان العجلة فى جميع العمليات الجراحية رديئة جدا لاسيما فى استئصال المبيض اذ قد يتسبب عنها القتل فالواجب فى هذه العملية ان يفعل كل شئ برفق وتيقظ فتى زال الاحساس شرع الجراح فى فعل العملية بعد ان يفرغ المثانة بالقسطرة ويدثر رجلى المريضة دفعا البرد عنهما ويوقف كل مساعد على وظيفته ويضعهم الوضع اللائق ويتفقد الاته ويرتبها بنفسه على حسب طلبها وكيفية العمل أن يشق فى الخط الابيض بين السرة والعانة شقا طوله من (٤) الى (٦) قراريط ومتى وصل الى البريتون جذبه اليه قليلا وفعل فيه عروة ثم شقه على مجس قنوى على حسب طول الجرح فعند ذلك ينكشف الكيس المبيضى وربما سال سقى كان منترا كما هناك ثم يتحقق من كون الورم منعزلا أو غير منعزل ويتم ذلك بادخال اصبعه بين الكيس والبريتون وليحذر من ادخالها بين البريتون والصفاق المستعرض كما وقع من بعض الجراحين فان وجد هناك التصاقا وجب أن يدخل يده فيزيله مع غاية الاحتراس من تمزق شئ من الاوعية وحصول نزف فان حصل ذلك وجب عليه الاسراع بربط الاوعية النازفة وبعد ازالة الالتصاق التى هى من الضروريات جدا فى هذه العملية يبط الكيس المبيضى ببزل كبير معد لذلك فى الجزء الاكثر بروزا فيسيل السائل من الماسورة ويسهل خروجه بامالة المريضة الى جنبها قليلا ويضغط بطنها ضغطا قانونيا ومتى لم يبق من السائل الاربعه امسك الجراح الكيس بصنارة أو بجفت (موزو) وجذبه الى الامام مع غاية الاحتراس لئلا ينسكب السائل فى الجرح وكلما خرج شئ من السقى جذب الكيس الى الامام حتى ينقطع السيلان فعند ذلك ترقد المريضة بسرعة على ظهرها كما كانت ويوضع على الجرح قطعة من الفانيلا مغموسة فى الماء الفاتر بعد ان يضم كلا من حافتيه الى الاخرى أحد المساعدين دفعا لتأثير الهواء فى الاعضاء الباطنة مع ابقاء الكيس خارج الجرح ثم يربط الجراح أصله ربطا جيدا أو يضغطه بجفت مخصوص ضغطا شديدا فيقطعه دون محل الربط أو الضغط بقيراطين أو ثلاثة ثم يضم الجرح بواسطة الخياطة الكتيبية أو الخياطة بالسلوك المعدنية وبعد

ذلك اما ان يقتصر على ضم جرح جدار البطن أو يضم مع ذلك حافتى شق البريتون ويلزم لاجل متانة الخياطة ان تكون الغرز بعيدة عن حافتى الجرح بقيراط ونصف ويلزم ان تكون كل منها بعيدة عن الاخرى بثلاثة ارباع قيراط وان يكون اصل الورم خارجا من اسفل الجرح وان تكون الغرزة التى تليه من فوق قريبة منه مهما امكن والاصوب ان تكون الغرزة السفلى نافذة فيه لتزيد فى تثبيته ثم تجعل تحت الدبابيس قطع من الفانيلا ومتى أريد استعمال الجفت فى امساك اصل الورم لزم لفه فى فانيلا أيضا وبعد العملية يغطى الجرح بالقطن المندوف ويربط برباط عريض سميك متخذ من الفانيلا كذلك ثم ترقد المريضة فى فراش دفىء ويعطى لها العوق متخذ من زبدة الكاكاو مع قمحتين من الافيون

(تنبيه) يلزم بعد استئصال ورم احد المبيضين ان يبحث الجراح عن حالة المبيض الآخر وان يجعل غذاء المريضة فى الايام الثلاثة التى تعقب العملية من اللبن مع قليل من الاراروت ثم من الاغذية التى جميعها بارد ويلزم ابطال فعل عضلات البطن وفى زمن التحام الجرح يلزم قسطرة المريضة فى اليوم امرارا الثلا تتوتر المثانة

واعلم ان الموت الذى يتسبب عن هذه العملية يحصل عادة عن التهاب البريتون الذى يعقبها احيانا

(فى جروح البطن الجائفة)

هذه الجروح اما ان تصيب جدران البطن فقط أو مع جدران الامعاء فلذا تنقسم الى قسمين احدهما جروح البطن الجائفة البسيطة والثانى الجروح الجائفة المضاعفة

(فى جروح البطن الجائفة البسيطة)

اذا كان الجرح لم يشغل الا جدران البطن وجب على الجراح الاسراع بضم حافتيه بالخياطة الكتيبة مع الاجتهاد فى منع حصول الاعراض الالتهابية واعلم انه يلزم قبل الخياطة الابتداء برد ما خرج من الامعاء فان لم يتأت ذلك لضيق الجرح لزم توسيعه مع غاية الاحتراس بان يدخل بين أحدى حافتيه

وبين الامعاء مشرط ذو زر امامستقيم وأماممنحن ومن الجراحين من يهدى هذا المشرط على الجس القنوى الا ان ذلك لا يكسب العملية بساطة ولا سهولة ومنهم من أوصى بعدم توسيع الجرح وان تفرغ الامعاء من الغازات بان تثقب بنحو سن ابرة

ثم ان رد الامعاء من الجرح ليس صعبا جدا الا انه يجب على الجراح ان يسكن روع المريض ليقل الانقباض العضلى وان يضعه الوضع اللائق بأن يثنى فخذيه على حقويه تنيا خفيفا ورأسه على صدره ثم يتحامل على الحوية المعوية التى خرجت اخيرا فبهذه الكيفية يمكنه متى كان ماهرا ادخال جميع الامعاء بدون صعوبة

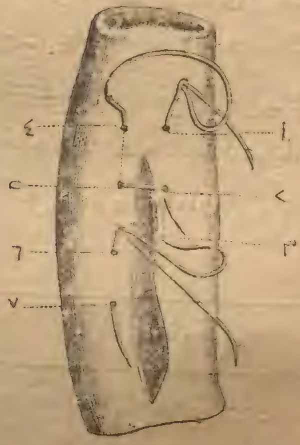
فان كان الذى خرج من الجرح هو الثرب ادخل كالامعاء لكن يجب ان لا يلف بعضه على بعض

(فى جروح الامعاء)

هذا القسم اما ان يشغل الجرح منه طول الامعاء أو عرضها فلذا ينقسم قسمين أحدهما الجروح المعوية المستطيلة والثانى الجروح المعوية المستعرضة

(فى خياطة الجروح المعوية المستطيلة)

هذه العملية لها طرق عديدة لكنا لا نذكر منها هنا الا طريقة (جلى) فانها الاكثر استعمالا (شكل ٤٧) وكيفيتها ان يؤخذ خيط طوله لائق بالجرح



(شكل ٤٧)

المعوى الذى تراد خياطته فيجعل أحد طرفيه فى سم ابرة ويجعل الطرف الآخر فى سم ابرة اخرى ثم تغرس احدى الابرتين من الظاهر الى الباطن بعيدا عن الحافة العليا من الجرح بنحو نصف سنتيمتر ثم تخرج من الباطن الى الظاهر تحت محل ادخالها ببعض مليمترات بشرط موازاة الخيط لحافة الجرح ثم يفعل ذلك بالابرة الاخرى فى الحافة السفلى منه وبعد ذلك تنفذ الابرة الاولى من موضع خروج الابرة الثانية وتخرج اسفل منه ببعض مليمترات ثم تنفذ الابرة الثانية من موضع خروج الابرة الاولى فتخرج اسفل منه ببعض مليمترات أيضا وهكذا حتى ينضم الجرح فيشد الخيط فتنقلب حافتا الجرح الى الباطن فبهذه الكيفية يتلامس الغشاء المصلى من هاتين الحافتين فتلتحمان

(فى خياطة الجروح المعوية المستعرضة)

لخياطة هذا القسم من الجروح عدة طرق أيضا الا اننا نقتصر منها على طريقة (لانبير) فانها اجودها وكيفيتها ان يجهز الجراح خيوطا على عدد الغرز التى يريد فعلها ويجعل كل خيط فى سم ابرة معوجة ويدفعها حتى تصل الى الغشاء المخاطى بدون ان تنفذ منه ثم يميلها ويدفع سنها الى جهة الجرح على السطح الظاهر من هذا الغشاء فتى صار سنها قريبا من حافة الجرح غرسها ثانيا من الباطن الى الظاهر وبعد ذلك يغرسها نفسها فى الجهة الاخرى من الجرح بعيدا عن حافته بيسير ويدفعها حتى تصل الى الغشاء المخاطى فيميلها الى جهة الجرح ويدفعها بين الغشاء المخاطى والاغشية الظاهرة من الامعاء حتى تبعد عن حافة الجرح بنحو سنتيمتر واحد فينفذها من الباطن الى الظاهر وبعد ان تنفذ بهذه الكيفية جملة خيوط على دائرة الامعاء تشد اطرافها ليقرب طرفا الجرح فيتلامس سطحاهما المصليان بانقلاب حرفا الجرح الى الباطن ثم يعقد طرفا كل خيط ويقطعان قريبا من العقدة ثم ترد الامعاء الى تجويف البطن

(فى الفتوق)

يمكن حصول الفتوق فى عدة مواضع من جدران البطن لكن لندرة اغلبها لانذكر هنا الا ما يستدعيه كل من الفتق الاربى والفتق الفخذى والفتق

السرى من الاعمال الجراحية فنقول

(فى الفتق الاربى)

(تشريح جراحى) أعلم ان القناة الاربية منحرفة من اعلى الى اسفل ومن الخلف الى الامام ومن الوحشية الى الانسية وهى اكثر انحرافا عن رباط (بوبارت) وبعيدة عنه بنحو سنتيمتر واحد فيما يقرب من فتحتها البريتونية أى الباطنة وأما فتحتها الظاهرة فهى موجودة فى استطالة هذا الرباط وطول هذه القناة (٤) سنتيمتر ومنها ينفذ الحبل المنوى بالنسبة للرجال والرباط المستدير بالنسبة للنساء ويعتبر لها جدار مقدم مكون من صفاق العضلة العظيمة المنحرفة وجدار سفلى مكون من انعطاف أى انثناء هذا الصفاق وجدار خلفى مكون من الصفاق المستعرض وليس لها جدار علوى وانما تعوضه الحافة السفلى من كل العضلة الصغيرة المنحرفة والعضلة المستعرضة ثم ان الفتحة الظاهرة أى الجلدية المسماة بالحلقة الاربية تقرب من ان تكون مثلثة الشكل وهى حاصلة من انقسام صفاق العضلة العظيمة المنحرفة الباطنية الى سيرين متينين يسميان بقائمتى الحلقة الاربية احدهما يتشبث فى الشوكة والثانى فى ارتفاق العانة

وقطر هذه القناة الاكبر منحرف من اعلى الى اسفل ومن الوحشية الى الانسية وأما الفتحة الباطنة فحاصلة من استطالة الصفاق المستعرض المنقلب على نفسه فانه ينتج هذا الانقلاب بروز باطن وأما الانبعاج الحاصل فيسمى بالنقرة الحرقفية الوحشية وهى التى يحصل فيها الفتق الاربى المنحرف ثم ان موضع الشريان الشراسيفى الذى ينشأ من الشريان الحرقفى الظاهر فى الجهة الانسية من الفتحة الباطنة من القناة الاربية وفى الجهة الانسية من هذا الشريان توجد نقرة تسمى بالنقرة الاربية الانسية يتكون فيها الفتق الاربى المستقيم وهذه النقرة الاخيرة محدودة من الوحشية بالشريان الشراسيفى كما اسلفناه ومن الانسية بالشريان السرى المسدود وفى الجهة الانسية من هذا الشريان توجد نقرة اخرى سماها الجراح (ولبو) بالنقرة المثانية العانية وهى اقرب الى الخط المتوسط منها الى الحلقة الاربية الظاهرة

والفتق الذى يحصل فى هذه النقرة يسمى بالفتق المنحرف الانسى أو اعلى العانة واعلم انه يستعان على رد الفتق بالمرقدات كالاثير والخضرم أى الكلور وفورم لكن لا يعاين الرد اثناء التنبه الذى يحصل عادة فى ابتداء التأثر بهذه المرقدات بل ينتظر حصول السبات الذى تكون العضلات معه مسترخية استرخاء تاما فلا يكون هناك عائق من الرد

(فى رد الفتق الاربى)

كيفيته ان يرقد المريض على فراش منضم الفخذين الى الجذع مرتفع العجز لتكون الفتحة التى خرج الفتق منها هى الجزء العلوى من سطح منحدرا كثر اجزائه انحدارا الصدر ثم لاجل ان تسترخى عضلات جدر البطن استرخاء تاما يلزم ان يكون رأس المريض منثنيا على قصه بان يوضع تحته أى الرأس وسادة وبعد تثبيت المريض على هذا الوضع بواسطة مساعدين كافيين يقف الجراح فى الجهة اليمنى من الفراش ويرفع الفتق من اسفله بيده اليمنى ويضع أصابع يده اليسرى على اصل الصفن ليهدى الامعاء الى الفتحة الاربية ويمنعها من الخروج متى ارتدت ثم يدفع براحة يده اليمنى الورم الفتقى من اسفل الى اعلى ويجتهد بيده اليسرى فى ادخال الامعاء بضغطها ضغطا خفيفا لينقص حجمها فتنفذ من الحلقة الاربية

وهذه هى الطريقة المعتادة فى رد الفتق الاربى فان تعذر رد الامعاء جملة امكن ان يرد اولا الجزء المعوى القريب من الحلقة بان يقتصر الجراح فى الضغط على هذا الجزء

واعلم ان الورم الفتقى متى كان ناشئا عن الامعاء سمع له عند رجوعه قرقرة خاصة تحس بها اصابع الجراح أيضا وتكون علامة على ارتداده بالكلية وأما اذا كان ناشئا عن الثرب فقط فيرتد شيئا فشيئا بدون ان يسمع له ادنى قرقرة وانما يعرف ارتداده بتناقص الورم تدريجا

ثم ان المدة التى يتم الرد فيها تختلف جدا فقد مكث الجراح (اموسا) فى رد فتق عدة ساعات لكن متى تجاوزت بعض دقائق كان ذلك خطرا

والرد القسرى اشد خطرا من الرد المستطيل فانه مظنة لالتهاب الامعاء

وغنغرينتها وتمزقها

(فى الوسائط المساعدة على رد الفتق)

(فى الابزن الحارة) هذه الواسطة تنقص الالم وتسكن الالتهاب فيسهل بذلك الرد ويفعل والمريض فى الما أو عقب خروجه منه قبل ان يمضى عليه بعض دقائق

(فى الفصد) يمكن قبل ان يمضى على الفتق المختنق مدة طويلة استعمال الفصد لتنقيص الحركة النزلية الاحتقانية ولانه ان حصل عنه اغماء كان ذلك مساعدا على الرد فان المجموع العضلى يكون حالة الاغماء مسترخيا استرخاء تاما فلا تدفع الامعاء الى جهة الحلقة التى تخنقها

(فى المسهلات) من المبالغ فى مدحه هنا المسهلات بطريقة الحقن ومن الموصى به أيضا دلك الورم الفتقى بخلاصة البلاونا ثم وضع المبردات عليه

وللمخدرات نفع عظيم فى رد الفتق لكن يجب ان لا يفعل الرد الا بعد التخدير التام لأن العضلات فى هذه الحالة تكون مسترخية استرخاء تاما

(تنبيه) يجب فى رد الفتوق ان لا تستعمل المسهلات من الفم لكونها يحدث عنها قئ احيانا فيتعب المريض ويزيد فى الاحتقان الالتهابى هذا ومن المستعمل فى رد الفتق الحقن بماء التبغ المعروف بالدخان

(فى عملية التفريج عن الفتق المختنق)

يندر حصول الاختناق فى الحلقة الظاهرة وانما الغالب حصوله حذاء الحلقة الباطنة أمام هذه الفتحة نفسها أو من عنق الكيس الفتقى فيها وقد نبهنا آنفا على ان الشريان الشراسيفى يكون فى الفتق المنحرف المار فى جميع طول القناة الاربية فى الجهة الانسية من هذا الفتق وان الحبل المنوى يكون تحته وأما الفتق المستقيم فيكون فيه هذا الشريان فى الجهة الوحشية منه فلا يمكن حينئذ توسيع الحلقة من الاسفل لوجود الحبل المنوى هناك ولا من الانسية اذا كان الفتق منحرفا ولا من الوحشية اذا كان مستقيما خوفا من أصابة الشريان المذكور فلذا أوصى جميع الجراحين بشق الحلقة الاربية

من الاعلى وأوصى بعضهم بان يرد الفتق بدون شق للكيس الفتقى الان هذا ليس بصواب فقد يكون الاختناق ناشئا عن عنق الكيس فلا تنفع العملية مع هذه الكيفية ويبقى الاختناق حاصلا وبعد ان يكون خارجيا يصير باطنيا فيهلك المريض

(كيفية العمل)

يرقد المريض على فراشه وتحلق عانته ثم يقف الجراح فى الجهة المريضة فيشق بمشرط محدب قليلا ممسكا كقوس الرباب فى الورم شقا يمتد به من قاع الصفن الى قرب الفتحة الاربية الباطنة لا الى اعلى الفتحة الظاهرة باثنين أو واحد سنتيمتر فقط فان هذا يصير العمل صعبا جدا ويكون هذا الشق شاملا للجلد والنسيج الخلوى ويمكن الجراح المتمرن ان يستمر على الشق بهذه الكيفية من الظاهر الى الباطن حتى يصل الى الكيس الفتقى فان لم يكن الجراح متمرنا امسك الانسجة بجفت فصنع بالمشرط فيها فتحة ثم يزلق منها مجسا قنويا فيشق عليه الانسجة من اعلى ومن اسفل على قدر شق الجلد حتى يصل الى الكيس

واعلم ان الكيس الفتقى قد يشتبه على الجراح بحوية من الامعاء بسبب ما فيه من الملاسة لكن متى عرف ان هذا الكيس لا بد ان يكون جزء منه ملتصقا خصوصا اذا كان الفتق قديما وان الامعاء لا يكون شكلها حويصليا الا اذا كان البارز جزء من سطح المعى ارتفع هذا الاشتباه وأيضا هذا الكيس يكون محتويا على مقدار عظيم من المصلى ويعرف ذلك بضغطه بالاصبع

ومتى وصل الجراح الى الكيس الفتقى شقه شقا كشطيا كما شق ما يغطيه من الطبقات والاصوب استعمال المقص فى هذا الشق لكن مع الحذر من اصابة الامعاء وبعد شقه للكيس شقا كافيا من الاعلى ومن الاسفل يبحث بسبابة يسراه عن محل الاختناق ويهدى عليها مشرطا مستقيما أو مقعرا اذا زر يدخله على صفحه بين الفتحة الاربية واصبعه فتى دخل من المشرط قدر (٣) أو (٤) سنتيمتر وجهه حده الى الجزء المراد شقه فشقه جاذبا المشرط الى الخارج

هذا والجراح (اسكاربا) اوصى بان تشق جملة مواضع من الحلقة فرارا من جعل الشق غائرا جدا فى موضع واحد فتصاب الاوعية المجاورة لعنق الفتق وبعد ذلك تجذب الامعاء الى الخارج ليتحقق الجراح من كونها سليمة ولم تتقرح بالاختناق ثم يدفعها من الاسفل الى الاعلى ويدخلها تدريجا بأن يبدأ بادخال ماخرج منها اخراثم ينظف الجرح بغسله بالماء ثم يضمده برفادة غربالية عليها نسالة ويمنع المريض من ان يفعل مجهودات لئلا تندفع الامعاء الى خارج البطن ثانيا

ولاجل سهولة خروج السائل المصلى الذى ينسكب فى تجويف البطن بعد مضى بعض ساعات من الاختناق يلزم الجراح ان لا يضم حافتى الجرح من الاسفل فبهذه الكيفية يكون الشفاء اسرع حصولا ومنه عند تضميد الجرح تضميدا بسيطا فقط اعنى بدون خياطة فاذا كان ضم الجرح بالقصد الاول هو الاصوب والاكثر استعمالا الآن

فان كانت هنالك عقالات تمنع من رد الفتق قطعها الجراح بالمشرط أو بالمقص ان كانت قديمة والحديثة يمزقها بالاصابع أو بيد المشرط

فان نزل الثرب فى الكيس أيضا فرده كرد الامعاء الا انه قد يكون ملتصقا التصاقا تاما ففى هذه الحالة يربط قريبا من الحلقة الاربية حتى يتغنغر وقد استصوب الان قطعه بالقرب من الحلقة وربط كل من الاوعية النازفة على حدته

ومتى وجد الجراح الامعاء متغنغرة لزمه ان يشق فيها شقا واسعا لتخرج منها المواد الثفلية

(فى شفاء الفتق الاربى بالكلية)

من المعتاد معالجة الفتق بالحزام المعد لمنعه من النزول لكن لما كانت ثمرة هذا الحزام لاتحصل الامع وجوده فقط احتيج الى معالجته معالجة شفائية وقد ذكروا لذلك عدة طرق منها طريقة (جردى) هى ان يعطى للمريض قبل العملية بيوم مسهل لئلا يحصل منه مجهودات تبرز بعد العملية ثم يوضع فى وضع عملية الحصاة ويقف الجراح بين فخذيه فيرد الفتق ثم يوكل مساعدا

بابقائه مردودا بضغطه للفتحة الاربية الباطنة ثم يدخل الجراح سبابة يسراه في القناة الاربية فبهذه الكيفية يندفع جلد الجزء العلوى من الصفن في القناة الاربية امام الاصبع والجراح (جردى) أوصى بأن تزلق الاصبع امام الكيس الفتقى بشرط أن يكون الذى امامها هو جلد الصفن مع كل من الصفاق المستعرض والعضلة المستعرضة والعضلة الصغيرة المنحرفة وصفاق العضلة العظيمة المنحرفة وجلد الجدار البطنى المقدم وان يكون الذى خلفها هو الجزء الخلفى من الصفن المرفوع والكيس الفتقى والحبل المنوى والشريان الشراسيفى ثم يزلق الجراح ابرة ذات غمد (شكل ٤٨) معوجة في طرفها ثقبان يمر فيهما خيط مزدوج تكون عروته في مقابلة المسافة التى بين

(شكل ٤٨)



هذين الثقبين وطرفاه في جهة تقعيرها وهى في غمدها على الوجه المقدم من اصبعه بشرط ان يكون تحدبها الى السطح الراحى من هذه الاصبع من أول الغمد المكون من جلد الصفن حتى يصل الى اخره فيخرج الابرة من الغمد بان يدفع الحلقة التى عليه فتخرج وتنفذ في جدار البطن المقدم ويجعل تحدبها الى الخلف لا يخشى اصابتها للبريتون حال نفوذها حتى برز طرفها الى الخارج اخرج الطرف العلوى من الخيط من سمها العلوى ووكل بحفظه مساعدا ثم ترد الابرة الى الغمد وتخرج الآلة جميعها الا طرف الخيط الموكل بحفظه المساعد ثم يخرج الطرف السفلى من الخيط فيدخل في سم الابرة بجعل العروة مقابلة للتحدب ثم يدخل الجراح اصبعه في القناة الاربية فيغرز غرزة اخرى كالاولى بعيدة عنها بسنتيمتر واحد فبهذه الكيفية متى شد طرفا الخيط الى الاعلى تكونت منه عروة بها يبقى جلد الصفن على اندفاعه الى الداخل

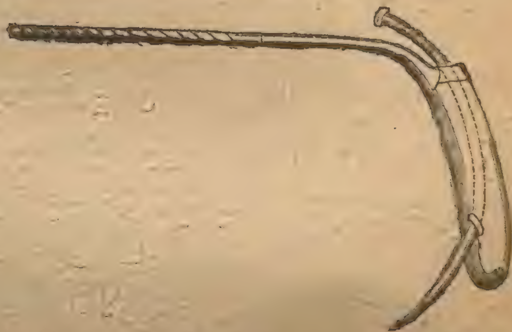
بدون توسط سبابة الجراح فبعد ذلك يقسم كلا من طرفى الخيط قسمين ويضع بين كل قسم قطعة ملفوفة من الدياخلون أو قطعة من مجس من الصمغ المرن ويعقد عليها كما فى الخياطة المرودية

وكان الجراح (جردى) عند اختراعه هذه الطريقة يستعمل ستة خيوط فينفذها كما شرحناه ثم اكتفى بخيط واحد لكنه بدل ان تكون العروة التى فى ثنية الصفن ضاغطة للجلد مباشرة نفذها فى حبة سبحة ليخفف الضغط ثم بعد اليوم الثالث أو الرابع تقطع الخيوط فان الصفن يصير حينئذ ملتصقا بجدران القناة الاربية التصاقا كافيا فيكفى التضميد بخرقة مدهونة بالمرهم البسيط عليها قليل من الغسالة

ويلزم ان يبقى المريض فى فراشه عشرين يوما أو ثلاثين لاجل ان تنجح العملية ومتى خرج من الفراش فليوضع على وسطه حزام فتق الى ان لا يحصل عن المجهودات المعوية ادنى بروز فى القسم الاربى

(طريقه الجراح فاليت) هى ان يرقد المريض فى فراشه فيرد الجراح الفتق ثم يدخل سبابة يسراه فى القناة الاربية من أسفل الى الاعلى ليدفع بها الجلد الى الباطن كما فى طريقة (جردى) ثم يدخل فى موضع هذه الاصبع آلة مخصوصة اسطوانية الشكل تسمى بالضماد محتوية (شكل ٤٩) على الابرة فيدفعها الى الاعلى على قدر الامكان ثم يثبتها فى حزام المريض ومتى تحقق تمكنها فى القناة

(شكل ٤٩)



الاربية دفع الابرة التى فى باطنها حتى تنفذ من الجلد المندفع الى الباطن ومن جدار البطن فبهذه الكيفية يصير الجلد المندفع من الصفن مثبتا جيدا

فيخط على مسافة من جلد البطن طولها (٤) أو (٥) سنتيمتر فى عرض (٢) أو (٣) مليمتر خطا من عجينة (فينا) بحيث ان سن الابرة يكون عند متصل الثلاثة الارباع الانسية من الخشكريشة بالربع الوحشى منها ثم متى اثر هذا الكاوى فى البشرة فافسدها وضع على الخشكريشة قطعة على قدر وسعتها من الدياخلون مع كاورور الزنك مع تنفيذ الابرة من هذه اللصقة التى تثبت بعصابتين ومتى أتى على هذه اللصقة اربع وعشرون ساعة رفعها الجراح فشق الخشكريشة باحتراس ثم وضع فى الشق قطعة من الدياخلون عليها كاورور زنك أيضا ويكرر هذه الكيفية ثلاث مرات أو اربعا أو خمسا حتى ينكشف له المغماد الجادى فى قاع الجرح فحينئذ تكون العملية قد تمت ولم يبق الا ان يضمد الجرح تضميدا بسيطا بالنسالة مع القيروط

وأعلم ان هذه العملية يكون فيها البريتون المتكون منه الكيس الفتقى منطبقا بعضه على بعض بالآلة فلذا يتأثر بالكاوى

(فى الفتق الفخذى)

(تشريح جراحى) الحلقة الفخذية فتحة محدودة من الانسية برباط (جيمبرنا) ومن الوحشية بالوريد الفخذى ومن الامام برباط (فالوب) ومن الخلف بالنشز العانى الحرقفى

وهذه الحلقة مغطاة بحاجز مثقب عدة ثقوب يسمى بالحاجز الوركى يوجد فى وسطه غالبا عقدة لينفاوية وأما البريتون فيغطى السطح البطنى من هذا الحاجز

وأعلم انه يوجد قريبا من الحافة الخالصة من رباط (جوبارت) فرع شريانى يوصل الشريان الشراسيفى بالشريان الخربى اى الساد وكثيرا ما يكون حجم هذا الفرع عظيما حتى انه يغلب على الظن ان الشريان الشراسيفى ينشأ من الشريان الخربى الساد أو العكس

وأعلم أيضا ان القناة الاربية تمر امام الحلقة الوركية وان هذه القناة يعرفها الحبل المنوى وعروقه والقناة المنوية والشريان الشراسيفى ينشأ من الشريان الفخذى ممتدا الى الانسية والاعلى فعلى ذلك تكون الحلقة الوركية محاطة

من جميع جهاتها بعروق ثم ان الفتق الوركى يحصل عادة من هذه الحلقة وينزل نحو الجزء الذى فيه ينصب الوريد الصافن الانسى فى الوريد الفخذى فيكون حينئذ مغطى بالجلد والنسيج الخلوى تحت الجلد والصفاق السطحى والصفاق الغربالى والنسيج الخلوى الليفى الذى يكون بين هذا الصفاق وبين الكيس الفتقى ثم هذا الكيس ثم انه يوجد فى النسيج الخلوى تحت الجلد الشريان الحيائى الوحشى العلوى الذى يمر معترضا أمام الفتق

(فى رد الفتق الوركى)

يفعل الرد فى هذا الفتق بالكيفية التى ذكرناها فى رد الفتق الاربى بشرط ان يكون الضغط أولا من الامام الى الخلف ثم من الانسية الى الوحشية ثم الى الاعلى باستقامة

(فى عملية التفريج عن الفتق الوركى المختنق)

كيفية هذه العملية ان تشق الانسجة شقا موازيا لثنية الاربية أو مقاطعا لها فمتى وصل الجراح الى الكيس الفتقى شقه أيضا ثم ان كان الاختناق حاصلا عن الجوانب المتمزقة من الصفاق الغربالى لم يكن فى التفريج خطر الاصابة المعى ان كان الجراح غير متمرن وأما اذا كان ناشئا عن الفتحة الفخذية فيساعد أحد المساعدين الاجزاء البارزة من الامعاء ثم يزلق الجراح الانملة الاولى من سبابة يسراه بين الفتحة الفخذية الخانقة وبين الامعاء المختنقة بحيث ان بطن السطح الراحى من الاصبع يكون الى الجهة التى يفعل فيها التفريج ثم يزلق مشرطا ذا زر مستقيما أو منحنيا بين ظفره وبين الحلقة الفخذية فيدخل منه مقدار سنتيمتر ثم يخرجه شاقا به واعلم ان الجراحين مختلفون فى كيفية هذا الشق فمنهم من يشق الى الأعلى والوحشية ومنهم من يشق الى الاعلى والانسية ومنهم من يشق الى الاعلى باستقامة لكن الغالب فى وقتنا هذا هو الشق الى الانسية على رباط (جيمبرنا) ويلزم ان لا يزيد الشق عن (٦) مليمترا لئلا يصيب بعض الاوعية المحيطة بالحلقة الوركية فان لم يكف هذا الشق فعلت شقوق اخرى فى جهات مختلفة حتى يرتد الفتق وهذا التفريج الذى سماه الجراح (فيدال) بالتفريج المتعدد هو الاصوب اذ هو اقل خطرا

لكن لا ينبغى ان يفعله الجراح الا بعد جزمه بان شقا طوله (٥) مليمترأو (٦) لا يكفى فى رد الفتق

واذا كان الاختناق ناشأ عن عنق كيس الفتق فيمكن التفريج عنه من العليا والانسية بلاخوف من اصابة شئ من الاوعية المحيطة بالحلقة الوركية لكن الاختناق عن عنق كيس الفتق نادر جدا فان طالت مدة الاختناق بحيث ظن انه غنغر الامعاء فن الحزم فتح الكيس الفتقى فان وجدت الامعاء متغنغرة وجب شقها وابقاؤها بلارد

(فى الفتق السرى)

هذا الفتق رده غير صعب ويحصل التفريج عنه اذا اختنق بشق جدران البطن شقا صليبيا أو على هذا الشكل (T) ثم يحفظ بحزام مخصوص يسمى بالحزام السرى

(فى معالجة الاست غير الطبيعى)

الاست غير الطبيعى المسمى بالناصور البرازى أيضا استطراق غير طبيعى يوجد بين الامعاء وبين خارج الجسم والعادة أن يكون سببه تغنغرأ وتقرح معوى أما عن سبب خارجى أو عن تقرح معوى ناشئ عن سبب باطنى وما كان من ذلك نتيجة كيس فتقى فالعادة ان يكون حذاء عنق ذلك الكيس أو نتيجة جرح كان فى محل هذا الجرح أو نتيجة تقرح باطن كانت الفتحة فى المهبل بالنسبة للنساء أو فى المثانة أو بين عضلات البطن وهذه الفتحة تكون اما واسعة أو ضيقة ثم ان كلا من طرفى الامعاء يختلف وضعه عن الآخر فان الطرف العلوى قد يستطرق بواسطة الجرح الذى يعرض فى جدار البطن الى الظاهر مع بقاء السفلى فى البطن فتصير العملية غير ممكنة بهذا السبب وفى اغلب الاحيان يكون طرفا الامعاء مستطرقين الى الخارج ومتلامسين على صورة البندقية المزدوجة فيتكون عن ذلك حاجز يبرز فى تجويف المعى ويمنع من خروج المواد الثفلية خروجا تاما وربما زال هذا الحاجز دفعة كما شاهده (اسكاربا) ونسب ذلك الى انقباض المساريقا وهذا الحاجز هو المسمى بالعرف

ومما يشاهد أيضا فى الاست غير الطبيعى ان طرفى الامعاء ينقبضان الى الباطن من جذب المسارِيقا لهما ومن حركة تقاص الامعاء فتتكوّن عن ذلك قناة غشائية بين الجلد والمعى تسمى بالقمع وهى واسطة استطراق بين طرفى الامعاء وقد تكون سببا الاتمام خروج المواد البرازية بالطرف السفلى من المعى وشفاء الاست غير الطبيعى من نفسه لاسيما اذا كان العرف قليل البروز ومنجذبا الى الخلف بقوة

(كيفية العمل)

يعالج الاست غير الطبيعى بعدة طرق منها طريقة (دوبويترين) وهى ان يرقد المريض على ظهره مرتفع الرأس مثنى الفخذين قليلا فيدخل الجراح سبابة يده اليسرى فى الجزء السفلى من المعى ويزلق أحد فرعى الآلة المسماة بمقطاع المعى على الوجه الراحى من هذه الاصبع ثم يدخل الفرع الآخر بالكيفية عينها وبعد ذلك يصالبهما ثم يقرب كلا من فرعى هذه الآلة الى الآخر بواسطة اللولب الذى فيهما فبذلك تقف الدورة فى الجزء العرفى المنحصر بين هذين الفرعين وبعد ذلك يزيد فى الضغط كل يوم بليه اللولب مدة خمسة ايام ويسند المقطاع فى الجزء العلوى من الفخذ بان يضع تحته وسادة ويثبته برباط يلفه لفا خفيفا على الآلة والفخذ والعادة ان الجزء المنضغط بالآلة يموت فى اليوم الثانى عشر

(تنبيه) مقطاع الامعاء المنسوب الى الجراح (دوبويترين) عبارة عن شبه جفت ذى فرعين يسمى احدهما بالفرع الذكر والآخر بالفرع الانثى لان فيه ميزابا يدخل فيه الفرع الذكر وفى كل من هذين الفرعين بروزات وانخفاضات لئلا تنزلق منه الامعاء عند ضغطها به وهذان الفرعان متصلان ببعضهما بواسطة مسمار بحيث انه يمكن فصل أحدهما من الآخر بسهولة وفى الطرف المنزل منزلة مقبض لهذه الآلة لولب يمكن بواسطته تقريب وتبعيد كل من فرعيها عن الآخر

ومنها طريقة (ليكا) وهى ان يخاط الجرح الخارجى ان لم يوجد عرف أو كان ازيل بواسطة مقطاع (دوبويترين)

*(تنبيه) أعلم ان الجرح مادام بعد فقد العرف مفتوحا غير آخذ فى الالتحام بسبب انقلاب الغشاء المخاطى المعوى الى الخارج فالخياطة البسيطة لا تفيد شيئا فيلزم قرض حافتى الناصور قبل الشروع فى الخياطة لكن ينبغى ان ننبه هنا على انه لا يحسن تعجيل الخياطة الا مع تحقق الجراح من ان المواد البرازية تمر بغاية السهولة وبكليتها من الجزء العلوى من المعى الى الجزء السفلى منه ومتى امكن شفاء الجرح بواسطة كى حافتيه بنترات الفضة أو الحديد المحمى فالاولى عدم الخياطة

(فى العمليات التى تفعل فى المستقيم)

(تشريح جراحى) يبتدئ المستقيم فى الجهة اليسرى من الفقرة القطنية نازلا الى امام العجز والعصعص وينتهى بالشرج أمام العصعص بقدر (٣) سنتيمتر والعادة ان يكون شكله اسطوانيا الا فى الجزء السفلى منه فانه يكون منتفخا قليلا أو كثيرا على حسب ما فيه من المواد الثفلية وعلى حسب مدة مكثها فيه

والعادة ان يكون الجزء الخلفى منه عاريا عن البريتون وقد يكون مغطى به الا ان ذلك نادر جدا وأما الجزء المقدم منه فثلثاه العلويان مغطيان بالبريتون والثلث السفلى منه يكون فى الرجال مقابلا لقاع المثانة وللحويصلات المنوية والبروستتا وفى النساء مقابلا للمهبل ومنفصلا عنه بطبقة رقيقة جدا تسمى بالحاجز المستقيمى المهبلى

والجراح (لسفرانك) يرا ان ثنية البريتون تكون اعلى الشرج بقدر (١٠) سنتيمتر ونصف وأما الجراح (بلاندين) فيرا ان المسافة التى تفصل هذين الجزئين (٨) سنتيمتر فى الرجال و (٤) فى النساء

وكل من الغشاء المخاطى المستقيمى والغشاء الخلوى الليفى الذى تحته يكون ثخينا والغشاء الخلوى الليفى غير ملتصق بالغشاء المخاطى التصاقا تاما فلذلك ينقلب المستقيم فى بعض الاحيان

وأما غشاؤه العضلى فمكون من الياف سطحية مستطيلة ومن الياف باطنة حلقية وعضلته العاصرة مكونة من هذه الالياف الباطنة الحلقية وقد

شاهد كل من الجراحين (ويلبو) و (نيلاتون) وجود عضلة عاصرة أعلى فتحة الشرج بقدر (١٠) أو (١٢) سنتيمتر

وأما شرايين المستقيم فهى الباسورى العلوى الناشئ من الشريان المساريقى السفلى والباسورى المتوسط الناشئ من الشرايان الشراسيفى والباسورى السفلى الذى هو فرع من الشريان الحيائى الباطنى

وأما اوردة المستقيم فهى عديدة يتكون منها بين الغشاء المخاطى والعضلة العاصرة الباطنة حزمة وريدية تسمى بالحزمة الوريدية الباسورية وهذه الاوردة تنضم بالفروع الوريدية المصاحبة للشرايين الباسورية

وأما اعصاب المستقيم فآتية من العصب السنباتوى العظيم ومن الاعصاب العجزية

(فى قطع المستقيم)

هذه العملية تفعل اذا كان هناك ورم سرطانى وكيفيتها ان يكب المريض على فراشه متجاوز بمقعدته حرف السرير مثنى الساقين والفخذين ويثبت على هذا الوضع تثبيتا جيدا ثم يشق الجراح شقين هلالين يحيطان بكل من الاست والورم ثم يسلخ هذا الجزء المعوى الى أن يتجاوز حدود الورم ان لم يكن ممتدا الى الاعلى كثيرا فأن كان ممتدا الى الاعلى كثيرا خيف أن يفتح بواسطة قطعه البريتون ثم يخفض بواسطة جفوت ومشابك المستقيم الى الاسفل ليتمكن من استئصال جميع الجزء المريض بالمقص أو بالمشرط

ثم يربط الاوعية النازفة ويضمد الجرح بأن يضع عليه رفادة غربالية مدهونة بالمرهم مغطاة بالنسالة الجافة ويثبت ذلك برباط آخر

واعلم ان الجراح (لسفرانك) أوصى بان يربط كل ما انقطع من العروق حال العملية اولا فاولا وان الجراح (وليو) أوصى بأن يوضع فى الجزء الباقى من المستقيم فتيل مع المداومة على ذلك بعض اسابيع لئلا يضيق هذا الجزء

وأما طريقة الجراح (ريكاميه) التى هى عبارة عن قطع المستقيم بالشد عليه كاذكرناه آنفا ثم تؤخذ ابرة معوجة كبيرة فيجعل فى سمها خيط مزدوج وتدخل من الاست فتنفذ فى سمك المستقيم ثم تخرج من الجلد المجاور لفتحة الاست ثم يجعل فى سمها خيط مفرد مع الطرف النافذ من الاست فينفذها الجراح

كما مر ثم يعقد طرفى الخيط الذى استعمل مرتين ثم يأخذ الطرف الاسفى من الخيط الذى لم يستعمل الا مرة واحدة فيضمه الى الخيط الاخر ويدخله فى المستقيم مع تبعيده قليلا عن الموضع الذى نفذ منه أولا وهكذا حتى يحيط جميع المستقيم ثم يعقد اطراف الخيوط ويشدها شدا محكما فبهذه الكيفية تختنق جدر المستقيم بدون أن تنسد فتحته

(فى معالجة شقاق المقعدة)

يعالج هذا الداء بطرق عديدة منها طريقة الجراح (بوييه) التى هى عبارة عن قطع العضلة الشرجية وكيفيتها أن يضجع المريض على جنبه مرسل الفخذ السفلى ومثنى العليا فيضع الجراح سبابة يده اليسرى فى است المريض حتى يصل الى اعلى العضلة الشرجية فعند ذلك يزلق بين هذه الاصبع وبين الغشاء المخاطى مشرطا ذازر على صفحه ثم يقيم فيقطع به كلا من هذا الغشاء والعضلة الشرجية فى جميع طولها ويقطع من الجلد القريب من الاست طول واحد أو اثنين سنتيمتر

ويلزم عندما يكون المريض مصابا باورام باسورية ان يكون الشق بين ورمين منها ولا يشترط فى نجاح العملية كون الشق واقعا على نفس الشقاق ثم ان الغالب انقطاع الدم من نفسه بسهولة فان حصل نزف قطع بأن يدخل فى المستقيم والجرح فتيل ثخين من النسالة والا كفى تضميد الجرح تضميدا بسيطا بأن يوضع عليه سبيخ مطلى بالمرهم

ومنها طريقة الجراح (بلاندين) التى هى عبارة عن قطع العضلة الشرجية من تحت الجلد

وكيفيتها ان يبط الجلد بالقرب من فتحة الاست بسنتيمتر ونصف فيدخل من هذا البط مقطاع الاوتار فيزلقه الجراح على صفحه تحت الغشاء المخاطى حتى يوصله اعلى العضلة الشرجية فيقيمه فيقطعها مستعينا على ذلك بادخال سبابة يده اليسرى فى المستقيم وضغطه بها ظهر الالة فمتى انقطعت سمع لها فرقعة وزالت المقاومة

وقبل فعل هذه العملية للحى يلزم التمرن عليها فى الميت فانها وان كانت ظاهرة

بسيطة

بسيطة سهلة فادخال المقطاع تحت الغشاء المخاطى صعب جدا لوجود النسيج الخلوى المتكاثف بين الجلد والحافة السفلى من العضلة العاصرة وبعد هذه العملية يدخل فى المستقيم فتيل ثخين حتى تنضغط جدره فيمتنع النزف فان القصد من خصوص هذه الطريقة انما هو منع حصوله

ومنها طريقة الجراح (ريكاميه) المسماة بطريقة التمديد القسرى والدفعى وكيفيتها ان يدخل الجراح سبابتى يديه فى است المريض جاعلا ظهريهما متلامسين ثم يباعد بينهما بقوة دفعة واحدة فيتمزق الوتر الحاصل عن انقباض العضلة العاصرة الشرجية دفعة واحدة كذلك

ومن الجراحين من يستغنى عن ادخال السبابتين فى الاست بادخاله فيها منظارا ذا فلقات دفعة (حكم) اجود هذه الطرق واقلها تأثيرا على المريض هو التمديد الدفعى فان هذه الطريقة كثيرة النجاح

(فى عملية نواصير المقعدة)

يلزمنا قبل شرح طرق هذه العملية ان ننبه على انها لا تفعل لمن به سلال ثم ان النواصير العوراء الظاهرة قد تشتفى بالوضعيات المرخية و لزوقات ايودية أو القابضة مع الاستعانة بالضغط وقد تعالج بتصييرها كاملة ثم فعل العملية فيها على ما سنذكره وأما النواصير العوراء الباطنة فيلزم تصييرها كاملة من أول الامر

وتعالج النواصير الكاملة بعدة طرق منها الطريقة المعتادة وكيفيتها أن يعطى للمريض مسهل قبل العملية بيوم لاجل استفراغ المعى الغليظ ثم يضجع على الجنب الذى فيه الناصور منبسط الرجل السفلى مثنى الرجل العليا ثم يوكل مساعد بتثبيت الحوض والفخذين وآخر بتبعيد ما بين الاليتين ويدخل الجراح فى القناة الناصورية مجسا قنويا من الفضة يوصله الى المستقيم ثم يطلى سبابة يده اليسرى بالزيت أو بالمرهم فيدخلها فى المستقيم فيخرج طرف المجس ويزلق المشرط فى قناته أى المجس فيقطع جميع الاجزاء التى بين طرفيه ومنها طريقة (دسولت) وهى ان يدخل فى المستقيم ريزج حتى يصل الى أعلى الفتحة الباطنة الناصورية فيوكل به مساعد ثم يدخل فى القناة الناصورية

مجس قنوى ويدفع برفق حتى يرتكز طرفه على تقعير الريزج فيهدى الجراح مشرطا مستقيما على قناة هذا المجس فينفذه فى الغشاء المخاطى حذاء الفتحة الناصورية الباطنة فيقطع به جميع ما بين القناة الناصورية وبين الاست من الاجزاء

ويلزم اخراج الريزج ملامسا للمجس ليتحقق الجراح ان الشق كامل

ثم يضمد الجرح بأن يوضع فى الاست فتيل من النسالة ويحمل جزء منه بين حافتى الجرح واعلم انه ينبغى ان يتجاوز بالفتيل الطرف العلوى من الشق

ويلزم قبل التضميد البحث عن ان الناصور غير متعدد الفتحات الباطنة فان عثر على شئ من هذه الفتحات لزم شقه

واعلم ان الريزج انما يستعمل اذا كانت الفتحة الباطنة بعيدة لا يمكن الوصول اليها بالاصبع فلا يتمكن من اخراج طرف المجس الى الظاهر

ومنها طريقة الحقن وكيفيتها ان يسد الجراح الفتحة الناصورية الباطنة بسبابة يده اليسرى ويزرق فى القناة من الفتحة الظاهرة قليلا من صبغة اليود

فان كان للقناة الناصورية جملة فتحات الى الظاهر لزم سد جميعها بأصابع مساعدين الا فتحة يفعل منها الزرق

وأما اذا كانت هذه الفتحات الى الباطن فسد جميعها بالاصابع متعذر وحينئذ يضطر الى واسطة اخرى تمنع من دخول صبغة اليود فى المستقيم فتدخل فيه مثانة من الكاوتشوك وتوصل الى حذاء الفتحات الناصورية الباطنة ثم تملأ بالهواء فتنسد هذه الفتحات

ويلزم ابقاء مادة الزرق فى القناة الناصورية نحو ثلاث دقائق

ومنها طريقة القرض وانما تفعل اذا كانت القناة الناصورية جاسية وكيفيتها ان يمسك الغشاء الليفى المخاطى المغطى لها من الداخل بجفت ذى اسنان شبيهة باسنان الفار ثم تقرض بالمشرط ثم يدخل فى المستقيم فتيل كما يفعل فى عملية شق الناصور

(فى معالجة الثآليل الزهرية)

يعالج هذا النوع من الثآليل بالكشط أو بالكى وهاتان العمليتان

بسيطتان جدا فلاحاجة الى الاطالة بشرحهما وانما نذكر لك انه من سنين قريبة استعملوا فى كى هذه الثآليل حمض الكروميك كما شاهدت ذلك كثيرا مدة دراستى باسبتالية (بوجون) من باريز فى عيادة الجراح (جرجانى)

(فى بواليب المستقيم)

هذه الاورام تتولد على الغشاء المخاطى المستقيمى وتكون عادة قريبة من الاست لكنها تخرج من فتحته عقب ما يفعله المريض من مجهودات التبرز وتعالج بكل من الربط والاستئصال والكى لكن المستصوب فى مثل هذه الاحوال هو الاستئصال لكونه اسرع ولا يحصل عنه نزف ولعدم عود هذه الاورام بعده

وأما النزع فلا يحمد فى معالجة بواليب المستقيم لما فى الغشاء المخاطى من هذا الجزء المعوى من كثرة القابلية للانفصال عن ماتحته

(فى معالجة الاورام الباسورية)

هذه الاورام ان لم تجاوز حلقة العضلة الشرجية كان من النادر ان تستدعى عملية جراحية وان تجاوزتها او يعبر عنها حينئذ بالظاهرة استدعت ذلك فتعالج حينئذ بعدة طرق منها ارجاع الكتلة الباسورية الى الباطن لئلا تختنق بالعضلة الشرجية فتحصل عن ذلك الام شديدة جدا ثم يضع الجراح رفادة وسطها مدهون بالمرهم على الاست بشرط ان يكون الجزء المدهون بالمرهم مقابلا للكتلة الباسورية ثم يدفعها باصبعه فى المستقيم حتى تدخل جميعها ومنها الاجهزة والاربطة التى تستعمل لابقاء هذه الاورام داخلة فى باطن الاست فانه يشاهد فى بعض المرضى تكرر خروجها بأدنى مجهود ودخولها بأدنى دفع فينتهى امرها بأن تبقى بارزة ويرشح من سطحها مواد فتصير بذلك عاهة منفرة ومنها استئصال هذه الاورام وكيفية ذلك ان يضجع المريض على جنبه على حرف سريره بشرط ان يكون استه الى الجراح منبسط الفخذ السفلى مثنى العليا ثم يمسك الجراح هذه الاورام بجفت (موزو) أو بصنانير فيقرضها واحدا بعد واحد بالمشرط المستقيم أو بالمقص المنحنى الى صفحه مبتدئا بقطع الاورام السفلى لئلا يغطى الدم ما تأخر قطعه منها وقد أوصى الجراح (بوييه)

ان يعقد قبل القطع فى كل ورم خيط لئلا يدخل فى المستقيم بسبب التقلص الذى يحصل دائما عند القطع وقد أوصى الجراح (دوبوتيرين) بأن تقطع الاورام الباسورية بعيدة قليلا عن محال اتصالها بالغشاء المخاطى توقيا من النزف ومن ضيق الجزء السفلى من المستقيم بالالتحام

وبعد استئصال هذه الاورام يدخل فى المستقيم فتيل من النسالة ثخين مدهون بالمرهم البسيط ويدفع الى ان يتجاوز محالها ثم يوضع على الاست سبائخ من النسالة المدهونة فوقها رفائد ويثبت جميع ذلك برباط الشرج

ولاجل منع النزف الذى يعقب العملية يسد المستقيم وكيفية ذلك ان يدخل فيه الجراح بواسطة حاملة الفتيل كرة من النسالة مدهونة بالمرهم ومربوطة من وسطها بخيط متين ويوكل بطرفى هذا الخيط مساعدا ثم يدخل فيه كرات اخرى من النسالة حتى يعلم انه حصلت الكفاية وان النزف انقطع بواسطة انضغاط الاوعية الباسورية فيثبت جميع هذه الكرات بأن يعقد عليها طرفى الخيط من الخارج ثم يضع على الشرج سبائخ ورفائد ويثبت جميع ذلك بواسطة الرباط الشرجى ويشترط فى الحشوة التى يحشى بها المستقيم ان تكون مالئة له ملأ كليا ومتجاوزة من الاعلى حدود مقاطع البواسير فبدون ذلك لا يؤمن النزف ولا يفتر بعدم انتشار الدم الى الظاهر فقد يسيل الى تجويف المستقيم فيجتمع هناك ويعرف ذلك بعلامات النزف وهى امتناع اللون وصغر النبض والعرق البارد والاغماء فمتى ظهر من هذه العلامات شئ لزم ان يبادر الجراح الى اجادة الحشوة أو حسم النزف بالكى بالنار ولا بد من استمرار هذا السداد اربعة ايام أو خمسة فان ظهر للجراح ان المريض لا يتحمل هذا الضغط هذه المدة غمس بعض هذه الكرات فى محلول فوق كلورور الحديد الذى فى درجة (٣٠)

ومنها الكى بالنار أو بالجواهر الكيماوية وهذا اجود واجود هذه الجواهر هو عجينة (فينا) أو عجينة كلورور الزنك أو كاوى (فلهوس) المركب من جزءين من البوتاسا وجزء من الكلس تذاب فى بودقة وتفرغ على شكل قضبان صغيرة ويوضع الكاوى على هذه الاورام بواسطة آلات مخصوصة كجفت (اموسا) الذى هو عبارة عن جفت معتاد الا ان فرعيه مصنوعان

بكيفية بها يمكن وضع الكاوى على الورم المراد كيه بدون ان ينتشر على الاجزاء المجاورة

وكيفية استعمال هذه الآلة ان يمسك بها الورم ويضغط بفرعيها الضغط اللازم ثم يوضع الكاوى فى التقعير الذى في الفرعين ويترك مدة (١٠) دقائق أو (١٥) أو اكثر على حسب الحاجة فبهذه الكيفية تزول حيوية الورم فتتكون عنه خشكريشة ثم تسقط

وتعالج هذه الاورام بالربط أيضا لكن لانحتاج الى شرح كيفيته هنا لكونها معلومة

وللجراح (شاسنياك) آلة اعدها لقطع البواسير بعد هرس اصولها هرسا خطيا حلقيا تعرف بالمهراس الخطى

(تنبيه) ينبغى قبل عملية البواسير بيوم استعمال المريض لمسهل خفيف

(فى استخراج الاجسام الغريبة الواقفة فى المستقيم)

الاجسام الغريبة التى تدخل المستقيم وتقف فيه تختلف طبعا وشكلا فلا سبيل الى تعيين ما يقتضيه استخراجها من الاعمال فى جميع الاحوال وغاية ما نقول انه متى خيف فى استخراج الجسم الغريب من تمزيقه لجوانب المستقيم تعين ان يستخرج بجفت ولادة صغير ليحيط به فيدفع تأثيره عن جدران المستقيم ومتى لم يخش ذلك كفى فى استخراجه جفت اعتيادى الا انه قد يضطر الى توسيع فتحة الدبر بان تشق العضلة الشرجية ومثلها فتحة الدبر شقا بقدر الحاجة

(فى عملية بروز المستقيم)

أعلم ان بروز المستقيم عبارة عن انفصال الغشاء المخاطى وبروزه الى الخارج بروزا عظيما أو يسيرا يتجدد بعد رده باطالة المريض للوقوف وبفعله بعض مجهودات عند التبرز أو غيره

ومتى لم يكف فى معالجة بروز المستقيم رده اضطر الى عملية جراحية أما بطريقة (دوبويترين) التى هى عبارة عن كشط ثنيات الشرج من جهاته الاربع أو يستعمل الكى بعض عضون جهاته الاربع أيضا

اما كشط ثنيات الشرج الذى هو طريقة (دوبويترين) فكيفيته أن يعطى

للمريض حقنة مسهلة لتستفرغ الامعاء مما هو مجتمع فيها من المواد البرازية ثم يمسك الجراح ثنية من ثنيات الجلد المتشععات الى فتحة الدبر بواسطة جفت ذى اسنان فأرية فيقرضها بالمقص المنحنى ويفعل ذلك فى ثلاثة محال اخرى مختلفة أو اكثر على حسب حجم الورم

وأما الكى فكيفيته ان يكوى الغشاء المخاطى من نفس الورم أو بعض محال من الجلد المتشععة ثنياته الى فتحة الدبر

هذا وليحذر من استئصال الورم فانه عملية خطرة جدا

(تنبيه) يلزم غسل الورم الناشئ عن بروز المستقيم بالماء الفاتر قبل رده

(فى عملية تضايق المستقيم)

هذا التضايق قد يكون فى الاست فقط وقد يكون أعلى منه وهذه الحالة تشاهد غالبا فى حلقة العضلة الشرجية العليا ويعالج هذا العارض بعدة طرق

منها التوسيع اما تدريجا وأما دفعة اما التوسيع التدريجى فيحصل بادخال فتيل من النسالة مدهون بالمرهم فى المستقيم وفى كل يوم يزاد فى حجم هذا الفتيل عن الذى قبله ويلزم دفعه الى ان يجاوز محل التضايق

وأعلم ان لهذا التمديد آلات مخصوصة منها آلة (برمون) التى هى عبارة عن انبوبتين طول كل منهما نحو (٦) قراريط متداخلتين أحداهما وهى الباطنة ملساء منتهية بشبه زر مسدودة الطرف العلوى

والثانية مفتوحة الطرفين مقدار نحو نصفها ستة خطوط فى ظاهرها عدة حزوز مثبت على أحدهما غلاف من البرفتدخل هاتان الماسورتان فى المستقيم متداخلتين أحداهما فى الاخرى ثم يدخل فى هذا الغلاف مقدار من النسالة بواسطة جفت طويل وتدفع الى ان تتكون منها حوية حلقية حذاء طرف الماسورتين ويلزم ان يكون الغلاف اكثر امتلاء فى الجهة الاكثر احتياجا الى التوسيع ثم يثبت جميع ذلك تثبيتا جيدا

وأما التوسيع دفعة فكيفيته ان يدخل الجراح سبابتى يديه فى المستقيم بشرط ان تكونا متلامستين بظهريهما ثم يباعد بينهما دفعة فيتمدد الجزء الضيق

ومحل ذلك ان امكن الوصول الى محل التضايق بواسطة السبابتين فأن لم تصلا استعمل بدلهما امنظار وفتح فرعاه دفعة
وعندما يريد المريض التغوط تخرج الماسورة الباطنة بدون تحريك للظاهرة ومتى قضى حاجته اعيدت الماسورة الباطنة الى موضعها وشبك النتوء الذى فى طرفها فى الشرم المعد لذلك فى الماسورة الظاهرة
ومن الطرق فى علاج تضايق المستقيم الشق وكيفيته ان يدخل فيه الجراح سبابة يده اليسرى فيهدى على سطحها الراحى مشرطا ذا زر الى ان يصل الى المحل الضيق فيشقه به ثم يضع فى المستقيم فتيلا غلاظه بنسبة سعة المستقيم الطبيعى وقد يتم هذا الشق بواسطة مشرط مخفى النصل القاطع منه طرفه فقط وذلك ليكون الشق قاصرا على الجزء الضيق

(فى عملية ثقب الاست المنسد خلقة)

(تشريح جراحى) يشاهد احيانا فى بعض الاطفال ان المستقيم يكون منسدا ومنتهيا بشبه قعر كيس بعيدا كثيرا أو قليلا عن محل الاست المعتاد ويكون هذا الانتهاء احيانا حذاء الزاوية العجزية الفقارية وقد يكون الاست موجودا الا انه منفصل عن المستقيم بغشاء رقيق جدا
واعلم انه يمكن عندما يكون بروز المستقيم فى الجزء العلوى ان تكون العضلة الشرجية التى وجودها ضرورى فى منع المواد الثفلية من الخروج بلا ارادة معدومة
ومن الاطباء من شاهد وجودها فى بعض من كان من الاطفال مصابا بهذا التشوه مع وجود ناصور مثانى مهبلى

(كيفية العمل)

متى كان الاست منسدا بالجلد فقط أو بحاجز رقيق كان التموج والبروز وزرقة اللون حذاء هذا البروز علامات كافيات على ان هذا المحل هو محل فتحة فيغرز فيه الجراح سن مشرط مستقيم الى ان يصل الى الامعاء فيشق الحاجز الساد شقا صليبيا من الباطن الى الظاهر امابهذا المشرط عينه أو بمشرط ذى زر ثم يمسك كل من شرايح الجرح بالجفت فيقطعها ثم يجعل فى المستقيم فتيل غليظ

لئلا يتضايق الاست أو ينسد ثانيا

فان لم يكن هذا الانسداد بالجلد فقط ولا بحاجز رقيق قريب من الاست فلم يوجد بروز يعرف به انتهاء الامعاء فالاصوب ثقبه بالمبزل الاستقصائى ثم توسيع الجرح بالمشرط

وقد اخترع لذلك الجراح (جرسان) مبزلا فى ماسورته ميزاب تمكن هداية المشرط عليه ثم الشق على حسب مسير الآلة الاستقصائية

واما اذا كان شبه قعر الكيس المنتهى به المستقيم بعيدا جدا عن موضع الاست الاعتيادى فكيفية العمل حينئذ هى ان يضع احد المساعدين الطفل على فخذيه ويثنى فخذيه على حوضه ثم يشق الجراح فى العضرط أى الخط المتوسط من العجان شقا يبتدئ به امام العصعص باثنين سنتيمتر ونصف ويتجه به الى الخلف قريبا من هذا العظم ثم يشق ما تحت الجلد من الاجزاء الاخر التى هى النسيج الخلوى تحت الجلد والعضلة الشرجية ان وجدت والصفاق الاستى العجانى والعضلة الاستية الرافعة ثم يسلخ هذه الاجزاء الرخوة بأن يوجه السلخ نحو العجز لئلا يصيب المثانة التى تكون فى هذه الحالة مالئة للحوض وبعد دخول المشرط فى المستقيم توسع الفتحة بشق صليبى ويجتهد فى جذب الامعاء الى أسفل وتثبت حافات شقها فى حافات الجرح الخارجى كما أوصى بذلك الجراح (ديفنباخ) ثم توضع فى الاست فتيل غليظ لئلا ينسد ثانيا أو يضيق فان تعذر فتح المستقيم من محل الاست المعتاد وامكن من العجان تعين فتحه من العجان لئلا تصير هذه الفتحة اذ عاش الطفل عاهة منفرة كما فى طريقة (ليتر)

(فى العمليات التى تفعل فى اعضاء التناسل والبول من الرجال)

(فى العمليات التى تفعل فى القضيب)

اعلم ان قيد القضيب متى كان ممتدا الى فوهته حصل عنه الم شديد عند ابراز الحشفة وعند الانعاظ فيكون الجماع عسرا ففى هذه الحالة ينبغى قطع هذا القيد

وكيفية ذلك ان يستلقى المريض ثم يقف الجراح عن يمينه ويبرز الحشفة

فيمسكها

فيمسكها بابهـام وسبابة يده اليسرى فيمد داحد مساعديه القيد بان يجذبه الى الاسفل والخلف قليلا ثم يغرز الجراح فى هذه الثنية مشرطا رفيعا من اليمين الى اليسار ويجعل ظهر المشرط مما يلى الخلف نحو اصل القضيب ثم يجره من الخلف الى الامام فيقطع ما هو امام طرفه المقدم من القيد والمحل الذى غرزه فيه ويلزم ان يكون المشرط حال القطع ملامسا للحشفة لئلا يبقى منه شئ وأن لم يكن الجراح اضبط استعمل فى توتير قيد القضيب مجسا قنويا بأن يدخل هذا القيد فى شرمه كما فى عملية قطع قيد اللسان ويمكن ايضا قطع هذا القيد بالمقص لكن يلزم حصول القطع دفعة واحدة

(فى عملية التفريج عن الحشفة المحتبسة لضيق فوهة القلفة)

لعلاج هذا الداء ثلاث طرق وهى الشق والقرض والختان

فاما الشق فيفعل على ظهر القضيب أو فى جزئه السفلى فكيفية الشق على ظهره أن يستلقى المريض ثم يقف الجراح عن يمينه فيدخل بين القلفة والسطح العلوى من الحشفة مشرطا مستقيما سنه موارى فى كرة صغيرة من الشمع يدخله على صفحه ولاجل سهولة ادخال ذلك المشرط يمسك الجراح جزأ من القلفة بابهام وسبابة يده اليسرى ويأمر مساعدا ان يمسك جزأ آخر من الجهة الاخرى فتى وصل المشرط الى الجزء الذى يوجد بين الحشفة والقلفة وجه حده الى الاعلى ونفذ طرفه فى القلفة فشقها دفعة واحدة وبما ان انكماش الجلد يكون دائما أكثر من انكماش الغشاء المخاطى يجب عليه أن يطيل شق هذ الغشاء بالمقص حتى يحاذى انكماش الجلد

ومن الجراحين من يهدى فى هذه العملية المشرط على مجس قنوى الا ان الجراح متى كان متمرنا لم يحتج الى ذلك

وكيفية الشق فى الجزء السفلى من القضيب وهى منسوبة الى الجراح (كلوكيت) ان يدخل المشرط الى قرب القيد فتشق به القلفة كما بيناه فأن وجد الجراح القيد قصيرا شقه بالمقص

واما القطع فكيفيته انه بعد شق الجزء العلوى من القلفة يمسك الجراح حافتى الجرح فيشدهما شدا كافيا ثم يقرض منهما بمقص أو مشرط قطعة مثلثة ثم

يضم الغشاء المخاطى مع الجلد بواسطة مشابك كافية تترك مدة اثنى عشرة ساعة
وأما الختان فلاحاجة الى ذكر طرقه لكونها معروفة سهلة واسهلها الطريقة المستعملة فى الديار المصرية

(فى عملية التفريج عن الحشفة المختنقة بالقلفة المتقلصة)

اختناق الحشفة بالقلفة يحصل عن انقباضها خلف تاج الحشفة ويعالج بأحدى عمليتين هما الرد واطلاق الاختناق
فاما الرد فهو سهل جدا ان لم يمض على الاختناق أربع وعشرون ساعة فان مضت هذه المدة حصل عقب الالتهاب التصاقات بين القلفة وماتحتها من الاجزاء تصيره متعسرا جدا بل قد تصيره متعذرا
وأعلم انه لا يحصل عن هذا الاختناق غنغرينة الحشفة وانما الذى يحصل تشقق الحلقة الخانقة وانفصالها عن الجلد الذى لم يشاركها فى الغنغرينة وعند ذلك يصير الرد غير صواب لكونه يزيد فى اتساع الجرح الناشئ عن انفصال الاجزاء الميتة
وكيفية هذا الرد ان يضجع المريض على الحرف الايمن من فراشه ويقف الجراح فى هذه الجهة فيقبض على القضيب من وراء حافة القلفة الناشئ عنها الاختناق بسبابة وابهام يده اليسرى ويجذب الجلد الى الامام حتى يستر الحشفة مع ضغطه اثناء ذلك لها باصابع يده اليمنى فأن كان جلدها جاسيا لزم دهنه بقليل زيت أو مرهم لتنزلق عليه القلفة بسهولة وهذه هى الطريقة المعتادة فى التفريج عن الاختناق الحديث (شكل ٥٠)



(شكل ٥٠)

وأما اذا كان الاختناق قديما وعلم الجراح ان الجلد الذى حول الحوية الخانقة مائلا للتقرح فالجراح (الفونس جرين) يستبدل جذب القلفة بجذب الجلد الذى خلف الاختناق مباشرة من غير ضغط والاجتهاد فى جذب ما خلف القلفة مباشرة من الجلد الى الحشفة فبذلك يندفع الجلد المريض من الخلف الى الامام على الحشفة بدون تمزق بخلاف ما اذا وقع الجذب عليه مباشرة (شكل ١٥١) وأما اطلاق الاختناق فيتعين عند تعذر رد القلفة بسبب الالتهاب



(شكل ١٥١)

وما يحصل عنه من الالم الشديد وكيفيته ان يستلقى المريض على ظهره فيزلق الجراح تحت الحوية الخانقة مشرطا مستقيما حاد الطرف ويخرج طرفه من الباطن الى الظاهر خلفها فيقطع جميع سمكها دفعة واحدة ويفعل ذلك فى موضع آخر أو موضعين ثم يجتهد فى رد الحشفة

(فى اخراج الحصى الذى يوجد بين الحشفة والقلفة)

متى كانت سعة فوهة القلفة كافية لان يدخل فيها جفت أو ملعقة صغيرة فتستخرج به الحصاة كانت العملية سهلة جدا ولو كانت تلك الحصاة كبيرة لامكان تكسيرها بجفت أو باحدى الآلات المعدة لتفتيت الحصى وأما اذا كانت فوهتها ضيقة جدا فيلزم توسيعها باحدى الوسائط المذكورة فى حصر الحشفة الا ان الشق يكون هنا بارادة الجراح فله فعله من الظاهر الى الباطن لأن الحصاة تكون مستندا ووقاية للحشفة من الخدش

(فى اختناق القضيب بالاجسام الغريبة)

كثيرا ما يشاهد أن بعض الاشخاص يشد على قضيبه نحو شعرة أو يدخله

فى حلقة معدنية واكثر ما يكون ذلك فى ابتداء الشباب حيث توجد الغلمة ويشتد الشبق فيختنق ويحصل فيه انتفاخ عظيم يعسر معه فى بعض الاحيان كشف هذا الجسم لاستتاره مما يكون امامه وخلفه من الجلد المنتفخ فيلزم فى هذه الحالة المبادرة بتنقيص الورم بالبزل والتشريط لينكشف هذا الجسم فتعلم حقيقته فان كان من مادة سهلة القطع كفى فى قطعه المشرط أو المقص وأما اذا كان نحو حلقة معدنية فيضطر فى قطعه الى المبرد والمنشار أو الى كماشتين صغيرتين يثبتان فى موضعين من الحلقة متقابلين فتضغط بهما الحلقة لتنكسر لكن يلزم عند البرد أن يجتهد فى صون جلد القضيب عن تأثير المبرد بان ينفذ بينه و بين الحلقة مجس قنوى وبالجملة ينبغى ان تكون العملية على مقتضى الاحوال ويلزم فى اطلاق القضيب من الاختناق الرفق وخفة اليد فى العمل ما امكن اذ بدون ذلك قد تحصل الغنغرينة

(فى عملية بتر القضيب)

كيفية هذه العملية ان يستلقى المريض على ظهره مثنى الفخذين على الحوض كما فى عملية الحصاة ثم يجذب احد المساعدين جلد القضيب الى جهة العانة جذبا خفيفا جدا فيمسك الجراح القضيب من الجزء المريض ويقطعه مرة واحدة بعيدا عن الآفة بسنتيمتر

وأعلم ان الجسمين الجوفيين ينكمشان عقب هذا البتر انكماشا شديدا فيجذب الجلد المغطى للجرح عنه حتى ينكشف لتربط الاوعية النازفة ثم يوضع فى قناة مجرى البول مجس فيثبت فيها ثم يضمد الجرح تضميدا بسيطا فأن تضايقت فوهة هذا المجرى بعد الاندمال لزم توسيعها بأن يوضع فيها على التعاقب مراود يزاد فى غلظها تدريجا كما يستعمل للمسوحين ثم أعلم ان من الجراحين من اختار أن يوضع فى القناة قبل اجراء هذه العملية مجس من الصمغ المرن فيبتر مع القضيب دفعا للصعوبة التى يكابدها الجراح فى ادخاله بعدها الا انه متى كان الجراح متقنا للتشريح الجراحى فادخاله بعدها اصوب لئلا تنفلت القطعة التى تبقى منه فتدخل فى المثانة فتحوج الى عملية اخرى

(فى عملية التصاق القلفة بالحشفة)

أعلم انه متى كان التصاق القلفة بالحشفة جزئيا أى قليلا كفى فصل كل منهما
عن الاخرى بمشرط أو مقص ثم وضع شريط من القماش بينهما منعا لعود
التصاقهما وحرصا على اندمال كل منهما على حدتها الاسيما ان كان الالتصاق
لم يصل الى موضع انعطاف الغشاء المخاطى وأما ان كان كليا بحيث يمنع من
الوطء فلا تفيد فيه هذه الطريقة بل يعود قهرا عن الجراح فيتعين غيرها
كطريقة الجراح (ديفنباخ) وهى ان تقطع الحلقة المقدمة من القلفة
ان كانت مجاوزة للحشفة قطعا طوليا فأن كانت هذه الحلقة ملتصقة بها
أيضا لزم ان يبتدأ بفصل هذا الالتصاق فصلا حلقيا فى سعة كافية ليتمكن
من سحب القلفة الى امام الحشفة فيقطع منها ما جاوز الحشفة كما فى الحالة
السابقة لكن لا يقطع من القلفة السليمة الا اليسير لتبقى جلدتها وافرة وأما
ان كانت مريضة فلا يصان منها عن القطع الا ما كان سليما ثم يجذب جلد
القضيب الى الخلف مع الوريقة الظاهرة من القلفة التى تتبعه فيشق النسيج
الخلوى الهش الضام لها بالوريقة الباطنة الى ماوراء بروز الحشفة بأربعة خطوط
أى ثلث قيراط بحيث يتحصل من ذلك شبه غمد خالص بكليته من سطحه الباطن
ثم يشرع فى قطع الجزء الذى يبقى من القلفة ملتصقا بالحشفة بان يشقه على طول
سطحها الظهرى ويسلخ شرائحه بحفت أو مقص وأعلم ان البطانة قد تكون
حاسية بحيث يبلغ سمكها سمك قطعة رقيقة من الورق المقوى فتى كشف
الحشفة بالكلية تثنى الظهارة الى الباطن بحيث ان سطحها الدامى يقابل بعضه
بعضا فى جميع سعته وتكون حافتها الخالصة ملامسة للنسيج الخلوى من
القضيب من خلف بروز الحشفة فتصير الحشفة مغطاة بالسطح البشرى الذى
يستحيل التصاقها به ثم تحفظ هذه الاجزاء على هذا الوضع بأن يلف عليها
اخبطة ثخينة من القطن المدهون بالقيروطى حوالى القلفة الجديدة والقضيب
ثم توضع عليهما المكمدات الباردة الى اليوم الثالث أو الرابع فيجدد الجهاز
ويحقن بين الحشفة والقلفة الجديدة بعد كل ساعة ماء ابيض لئلا يحصل فى السطح
الباطن منها سحج

وأعلم ان الالتحام يتم من اليوم الثانى عشر الى اليوم الخامس عشر لكن

ينبغى استدامة الحقن بعد ذلك الى ان تتغطى الحشفة بقشرة بشرية ولما اجرى الجراح (ديفنباخ) هذه العملية شاهد فى بعض من اجراها له بعد مضى مدة من الزمن استطالة القلفة الجديدة ومشابهتها للقلفة الخلقية مشابهة تامة بحيث زالت من وريقتها الباطنة الهيئة الجلدية وشابهت الغشاء المخاطى فاجرت ووجد منها الافراز ومعلوم ان هذه الطريقة انما يحتاج اليها بالنسبة لمن لا يرى الختان من الامم فان وجد الجراح قلفة من يريد ختانه ملتصقة بحشفته اجتهد اولا فى فصلهما بان يدخل بينهما نحو مسبر فيديره حوالى الحشفة ويفسخ القلفة عن الحشفة بدفعها الى الخلف بقوة لتتخلص منها الحشفة بالكلية وهذا بالنسبة للاطفال لان الالتصاق يكون فيهم غير متين فان كان المختون كبيرا والالتصاق متينا بدأ بفعل الختان ثم فصل بطانة القلفة الملتصقة بالحشفة بان يشقها على طول كل من ظهر الحشفة وبطنها ثم يسلخ الشريحتين فيقطعهما لكن يلزم قبل اجراء هذه العملية اخبار اولياء المختون بها والا نسبوه الى البطء فى العمل

(فى العمليات التى تفعل فى الصفن وفى الانثيين)

(فى القيلة المائية)

القيلة المائية عبارة عن مادة مائية تتجمع اما فى النسيج الخلوى تحت الجلد فتسمى بالقيلة المائية الرشحية وبأوزيما الصفن واما فى الطبقة الغمدية فتسمى بالقيلة المائية الغمدية وهى انواع فمنها المستطرقة بالبريتون عند عدم انسداد قناة الاستطراق بينه وبين هذه الطبقة وتسمى بالقيلة المائية الخلقية وهى فى هذه الحالة عبارة عن ورم اسطوانى يمتد الى العلى تحت الحلقة البطنية بالضغط عليه يندفع السائل نحو البطن ويعود الى التجويف الغمدى متى ارتفع هذا الضغط وهذه الحالة تكون احيانا مصحوبة بفتق خلقى أو متكيس وقد يكون كل من التموج والشفافية غير واضح لثخن الطبقة الغمدية كما ان هذه الطبقة قد تكون ملتصقة بالخصية أو بالبربخ أو بالحبل المنوى فيتغير بذلك شكل الورم

وأعلم ان شكل الصفن يكون فى القيلة المائية الغمدية على العموم كمثريا

وهذا الشكل هو الذى يشاهد بخصوصه فى الاطفال وأما شكله فى غيرهم فيختلف كثيرا بسبب انسداد قناة البريتون أو عدمه والالتصاقات التى قد تحصل بين الطبقة الغمدية الخصية والطبقة الغمدية الصفنية ومتى كان الجزء السفلى من الغشاء المصلى أى الطبقة الغمدية ملتصقا كان تجمع السائل فى الجزء العلوى

(فى القيلة المائية الغمدية)

هذا الداء يعالج أما بالبزل ثم الزرق وأما بالشق وأما بالقرض واما بالخزم وأما بالكى وأما بغرز الابر الكهربائية

فاما البزل ثم الزرق فكيفيته ان يستلقى المريض على طرف فراشه فيبحث الجراح عن موضع الخصية والغالب ان تكون فى الجزء الخلفى السفلى من الورم وقد تشاهد فى جزئه المقدم أما خلقة أو لسبب آخر مجهول وأيا كان يعرف محلها باللمس وبالبحث باليد وبالشفافية فى بعض اجزاء الورم فمتى تحققه الجراح قبض بيده اليسرى على الجزء العلوى من الورم قبضا جيدا بحيث انه يتوتر (شكل ٥٢) ثم يأخذ بيده اليمنى مبزلا سهمه متحرك فى الانبوبة حركة

(شكل ٥٢)



تامة مدهونا بالزيت ويضع سبابتها بعيدا عن طرف الماسورة بقيراط ألا ربعا مع تثبيته الطرف الكبير منها بابهام هذه اليد وفائدة وضع سبابته على الانبوبة هو تحديد المقدار الذى يدخل من الآلة اتقاء لاصابة الخصية ثم يبط الورم فى جزئه السفلى مع الاحتراس من اصابة الاوردة لئلا تنزف بعد العملية ومتى احس بزوال المقاومة ثبت الانبوبة باصبعى يده اليسرى ثم اخرج منها السهم ليخرج السائل لكن تلزم الزيادة فى ادخال الانبوبة

فى التجويف بعد اخراج السهم ولاجل استيفاء اخراج جميع السائل يضغط الصفن من جميع جهاته برفق مع الحذر من خروج الانبوبة اثناء ذلك من تجويف الطبقة الغمدية الى النسيج الخلوى لئلا تدخل مادة الحقن فيه فتغنغره ومتى تحقق الجراح خروج جميع السائل زرق فى تجويف هذه الطبقة قليلا من صبغة اليود ثم ان كان للساسورة حنفية اغلقها والاسدها باصبعه وترك هذا السائل فى تجويف هذه الطبقة ثلاث دقائق الى خمس مع رجه للصفن لاجل وصول الصبغة الى جميع جدرانها ثم يريق السائل من الانبوبة ويخرجها ويضع على موضع الوخزة قطعة من الدياخلون أو الحبر المصمغ ويعلق الصفن فى كيس فتى حصل الالتهاب أمر المريض بأن يضع عليه اللبخ الملينة فان كان الالتهاب شديدا وضع عليه العلق

(تنبيه) يمكن الاستغناء عن زرق مقدار عظيم من الصبغة ثم اراقته بزرق خمسة أو ستة جرامات منها أو من الكؤل وتركها فى الطبقة الغمدية ويحصل نجاح العملية كما لو فعلت الطريقة الاولى

وأما الشق فكيفيته ان يجعل المريض على الوضع الذى اسلفناه فى البط مع الزرق ثم يشق الجراح الصفن فى الجزء المقدم منه بشرط محدب شقا مستطيلا ويشق بعده جميع الاجزاء طبقة فطبقة حتى يصل الى التجويف الغمدى فيمد الشق الى الجزء الاكثر انحدارا منه ولاجل ذلك يستعمل المشرط ذا الزر تحفظا من أصابة الخصية وأوعية الحبل المنوى ثم يجعل فى الجرح قليلا من النسالة لتتكون الازرار اللحمية ويجعل الصفن فى نحو حفاظ او كيس

وأما القرض فكيفيته ان يقطع الجراح جزأ بيضيا مشتملا على جميع طبقات الصفن او يشق أولا الصفن شقا مستطيلا يصل به الى السطح الظاهر من الطبقة الغمدية فيفصلها بسلخ متقن عن طبقات الخصية ومتى فصل بالسلخ ثلاثة ارباعها قرضها بالمقص أو بالمشرط

وأما الخزم فأول من فعله الجراح (بوت) الذى عرف ان سبب شفاء القيلة المائية هو التهاب السطح المصلى من الطبقة الغمدية اذ بواسطته تلتصق جدرها وكيفية الخزم ان ينفذ فى جميع طبقات الصفن شريط مدهون بالمرهم ليحدث

التهابا فى الطبقة الغمدية
وأما الكى فكيفيته ان يضع الجراح فى الجزء المقدم من الصفن قطعة صغيرة من البوتاسا الكاوية ويكرر ذلك ان اقتضاه الحال حتى يصل الى تجويف الطبقة الغمدية
(تنبيه) اجود الطرق فى شفاء القيلة المائية هو البط مع الزرق وهو اكثرها استعمالا فى زمننا هذا واجود الزروقات هو صبغة اليود

(فى القيلة المائية الخلقية)

هذا النوع من القيلة المائية عبارة عن مادة مصلية تجتمع فى الطبقة الغمدية المستطرقة الى البريتون والفرق بينها وبين القيلة المائية المعتادة هو أن فى هذه تدخل المائية بسهولة فى تجويف البطن عند الضغط على الورم ويتناقص حجم الورم باستلقاء المريض ويزداد بوقوفه وهى تحصل فى الطبقة الغمدية اما ابتداء وأما بعد ان تأتى الهيام من البريتون وتعالج بطريقتين احداهما طريقة (فيجرى) وهى ان يستلقى المريض على ظهره على وضع به تسترخى عضلات البطن فيضغط الجراح الورم ليدخل السائل المتكونة منه القيلة فى تجويف البطن ثم يحزم المريض بحزام فتق ليضغط الفتحة الاربية فيسدها ويمنع المادة المصلية من النزول ثانيا فتلتصق جدران الطبقة الغمدية حذاء الضغط
والثانية طريقة (دسولت) وهى ان يبتدأ ببزل الورم لاجل استفراغ ما فيه من السائل فيضغط احد مساعدى الجراح الفتحة الاربية ضغطا جيدا يمنع به نفوذ مادة الزرق فى البطن ثم يزرق هو فى الطبقة الغمدية قليلا من صبغة اليود وبعد ان يتركها فى التجويف الزمن اللائق يستفرغها ثم يرفع الضغط الا أن الاصوب ان توضع على الفتحة الاربية وسادة صغيرة أو رفائد درجية احتراسا من نزول فتق أو نفوذ جزء من مادة الزرق التى تبقى فى التجويف الغمدى الى البريتون فيحصل عن ذلك التهاب بريتونى

(فى عملية قيلة الحبل المنوى أى القيلة المتكيسة)

يشاهد هذا الداء فى الاطفال وفى الشبان كثيرا والغالب ان يكون مجاسه

وسط الحبل المنوى فى جزء من القناة التى تكون واسطة استطراق بين التجويف الغمدى وبين البريتون ثم يفسد كل من اعلاها واسفها ولا يبقى منها الا الجزء الذى يجتمع فيه السائل المصلى واصوب ما تعالج به هذه القيلة هو الشق وأما البزل فتخشى منه أصابة الاوعية المتكون منها الحبل المنوى وسمى الالتهاب الذى يحصل عادة عن مادة الزرق الى البريتون بسبب قربه

وكيفية الشق هنا ان يشق الجراح الجلد وماتحته من الانسجة طبقة فطبقة مع الاحتراس التام من اصابة الحبل المنوى وعندما يصل الى الطبقة الغمدية يشقها ويقرض من الجزء المقدم منها شيئا يسيرا ثم يحشو الجرح بالنسالة فبواسطة التقيح وتكون الازرار اللحمية تلتصق الجدر بعضها ببعض فيمتنع الارتشاح

(تنبيه) متى كانت القيلة مصحوبة بفتق سهل الرد فيرده الجراح أولا فى تجويف البطن ثم يأمر مساعدا بالضغط على الفتحة الاربية الظاهرة لئلا يعود ثانيا ثم يفعل البزل والزرق كالعادة وبعد انهاء العملية يضع للمريض حزام فتق لتلتصق جدران الطبقة الغمدية بعضها ببعض والاصوب متى كان الفتق سهل الخروج ان يستديم المريض وضع هذا الحزام

فأن لم يمكن رد الفتق قبل العملية لالتصاقه لزم ان يشق الجراح الورم بالكيفية التى ذكرناها فيزيل التصاقاته ان لم تكن شديدة المتانة ثم يرد الامعاء وبعد ذلك يحشو الجرح بالنسالة لتلتهب جدران التجويف الغمدى

فأن كانت هذه الالتصاقات شديدة المتانة اكتفى بشق الورم واستفراغه من السائل ثم جعل الصفن فى علاقه

(فى عملية داء الفيل الصفنى)

كيفية هذه العملية ان يرقد المريض على طاولة كما فى عملية الحصاة ثم ان كان حجم الورم عظيما جدا وضع تحته كرسى ليكون له محلا والا اكتفى فى ذلك بمساعد وبعد ذلك يبحث الجراح عن حالة كل من الخصيتين والقضيب فمتى وجد الخصيتين غير ملتصقتين بالورم دفعهما الى العليا نحو الحلقتين الاربيتين ووكل مساعدا بحفظهما فى هذا الموضع حال العملية ثم اخرج القضيب من

شبه

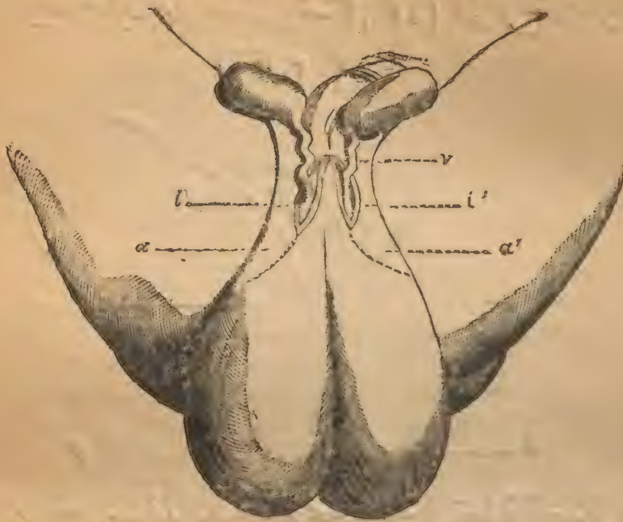
شبه الغمد الذى يوجد فيه ووكل بحفظه مساعدا آخر ثم يغرز فى الورم عند اصل القضيب سكين بتر ذا حدين (شكل ٥٣) فتى خرج سنه من الخلف

(شكل ٥٣)



نزل به قليلا ففعل بهذه الكيفية شريحة كافية فى تغطية الخصية بعد ذلك ثم فعل فى الجهة المقابلة عند اصل القضيب أيضا شريحة اخرى لا تتصل بالاولى فتكون هاتان الشريحتان صفنا جديدا للخصيين وينبغى ان تكون الشريحتان من الجلد السليم والا عاد الورم ثانيا وبعد ابانة الورم يبحث الجراح فى الجرح بحثا جيدا فتى رآجزا تخينا ازاله اما بالمقص أو المشرط ثم يربط الاوعية جميعها صغيرها وكبيرها ثم يغسل الجرح غسلا جيدا بالماء الفاتر ثم يضع الخصيين فى الصفن الجديد ثم يضم الجرح أما بالخياطة المتقطعة أو الكتيبة مع تركه فى الجزء السفلى فتحة كافية لادخال فتيل لتخرج منها المواد وأما ان وجد الخصيين ملتصقتين بالورم فيلزمه ان يشق حذاء كل من الحبلين المنويين شقا غائرا (شكل ٥٤) يبتدئ به تحت القوس الفخذى بقيراطين أو ثلاثة فتى انكشف له هذان الحبلان اللذان يعرفان بزرقة لون أوردتهما عزلهما عن ما يحيط بهما من الاجزاء من الاعلى الى الاسفل أما باصابعه أو بيد المشرط اوأن كان الالتصاق شديدا بحده ومتى وصل بهذه الكيفية الى الخصيين عزلهما أيضا أما بالمشرط أو بالمقص لكن مع زيادة الاحتراس من اصابتهما ثم يلفهما فى خرقة ناعمة ويرفعهما على العانة ويوكل مساعدا بحفظهما فى هذا القسم حال العملية ثم بعد جذب الجراح للقضيب من غمده الى الخارج يشرع فى فعل الشرائح

(شكل ٥٤)



(تنبيه) متى كانت احدى الطبقات الغمدية فيها سائل وجب على الجراح استفراغها منه بالبط بالمشرط ثم قرض جزء صغيراً وكبير من هذه الطبقة على حسب التغير

ثم اعلم انه متى كان في الطبقة الغمدية سائل لم تكن الخصية في الجزء السفلي فلا يكون الحبل المنوي كثير الاستطالة فلذا كان من الواجب دائما ان يبحث الجراح قبل فعل هذه العملية عن الخصيين فان وجدهما ملتصقتين فعل الشقوق حذاءهما وعزلهما مع الحبلين المنويين من الاسفل الى الاعلى والا اجرى العملية كما ذكرناه

فان كانت احدى الخصيين مصابة بتغير ما كالاسكيرا والدرن لزم ازالتها بعد ان يربط الحبل المنوي ربطا جيدا

وان كان جميع جلد الصفن والقضيب فاسدا وجب ازالته واتخاذ غلاف آخر للقضيب من جلد العانة وصفن جديد من جلد الجهة الانسية من الفخذين

ثم اعلم أيضا ان الورم الفيلي يمكن اصطحابه بفتق اربي فيجب قبل العملية رده الى البطن وضغط القناة الاربية لئلا تخرج حال اجرائها وبعد أن يشق الجراح حذاء الحبل المنوي المقابل للفتق شقا يفتح الكيس الفتقي ويقرض

جداره المقدم الى قريب من الحلقة ويقرب حافتيه احداهما من الاخرى ويضمهما بواسطة بعض غرز خياطة غير مشدودة والاصوب ان يربط الكيس الفتقى بالقرب من الفتحة الاربية

وقد اجريت عملية داء الفيل المصحوب بالفتق الاربى بالكيفية التى شرحتها بفصل الشفاء

وينبغى لنا ان ننبه على ان من الواجب ان يوضع للمريض عقب العملية حزام فتق أو تضغط الفتحة الاربية برفائد درجية ضغطا جيدا والحزام هو الاجود واذا رآ الجراح انه لا يمكن اخراج القضيب من غمده الذي تكون عن انقلاب جلد الصفن المريض الى الداخل لزمه ان يخلصه من هذا الجلد بأن يشق شقا مستعرضا محاذيا لطرف الحشفة يوصله من الجانبين بالشقين اللذين فعلهما لكشف الحبلين المنويين لكن يجب عند فعل هذا الشق التحرز من اصابة الحشفة فأن خشى حصول هذا الخطر شق هذا الغمد من فوهته الى قرب الحشفة بمقص متين ثم صالب بين الطرف العلوى من هذا الشق وبين الشق المستعرض

(فى عملية سرطان الخصى ودرنها)

قد تستحيل الخصية الى حالة درنية أو سرطانية

واكثر ما تعالج بالخصاء وله طرق عديدة منها الطريقة المعتادة

وكيفيتها ان يستلقى المريض على ظهره متباعد الفخذين ومثنيهما مثبتين بواسطة مساعدين وبعد حلق شعر العانة والصفن يوكل الجراح مساعدا بحفظ القضيب وتغطيته ويقف هو فى الجهة المقابلة للخصية المريضة ثم يمسك الورم من سطحه الخلفى بيده اليسرى ويأخذ بيده اليمنى مشرطا محدبا يشق به فى الجزء المقدم شقا يمتد من الحلقة الاربية الى الجزء السفلى من الصفن أو بالعكس ومتى شق الجلد والطبقة العضلية الظاهرة والطبقة الليفية الظاهرة والعضلة المعلقة والطبقة الليفية الباطنة فأن الحبل المنوى ينكشف فيعزله عما يحيط به عزلا جيدا ويربطه كله ربطا جيدا ويقطعه من تحت المحل المربوط ثم يعزل الخصية عن ما يحيط بها من الاجزاء ويستأصل من هذه الاجزاء ما كان شحميا لئلا يعود المرض ثانيا

هذا ومن الجراحين من يفعل الشق فى الجهة الخلفية اخفاء للندبة
ثم ينظف الجرح وتربط الاوعية النازفة ويضم الجرح بالخياطة أو المضام الدقيقة لكن يلزم ان تترك فى الجزء السفلى فتحة لتسيل منها المواد الصلبة التى ترشح من الجرح
ثم ان الجراح (رو) يقطع الحبل المنوى شيئا فشيئا وكلما قطع شيئا منه فنزف ربطه قبل ان يقطع شيئا آخر وهكذا حتى يأتى عليه كله
وعند ما يكون السرطان ممتدا الى جلد الصفن تستعمل طريقة الجراح (لافاى) أى ذات الشريحة
وكيفيتها ان يزيل الجراح الجزء المتغير من الجلد بواسطة شقين هلاليين محيطان به يتصلان ببعض من الاعلى ومن الاسفل ثم ينهى العملية بما ذكرناه فى الطريقة المعتادة
(مسئلة فقهية) لو خصى رجل فاتت زوجته بعد خصائه بعشرة شهور بمولود فهل يكون ذلك المولود ملحقا به
والجواب حيث ان مدة الحمل قد تزيد على تسعة شهور فالمولود ملحق به شرعا
واعلم ان المنى المنفرز قبل الخصاء قد يختزن فى الحويصلين المنويتين فيمكث فيهما بعده فى جامع هذا الخصى اندفع ذلك المنى فى الرحم فحملت منه المراة فيكون الولد منه
ثم اعلم ان الخصاء قد لا يمنع من الانعاظ أى انتشار الذكر ومع هذا تكرر الحمل بعده موقع فى المظنة

(فى القيلة الدوالية)

(تشريح جراحى) أعلم ان الحبل المنوى مكون من عدة أوعية يلزم ان يعرف الجراح مجاورات بعضها لبعض ليتمكن من علاج هذه القيلة بعملية جراحية
فاما الاوردة فقد يختلف عددها من خمسة الى ستة وتكون محيطة بالشريان المنوى فلابد عن ربطها أو ضغطها بواسطة جفت ان يكون هذا الشريان معها وأما القناة الناقلة للمنى فهى خلف الاوعية المنوية وتعرف بقوامها وبانزلاقها تحت الاصبع

وأعلم أيضا ان الشريان المنوى يتصل بالشريانين الخيائيين الظاهرين ولهذا قد تجدد الدورة مع انسداد هذا الشريان بل مع فقده

(كيفية العمل) تعالج القيلة الدوالية بعدة طرق منها طريقة (بريشيه) وكيفيتها ان يعزل الجراح القناة الناقلة للمنى بسبابة يده اليسرى وابهامها فيوكل بها مساعدا ثم يقبض الكتلة الدوالية بجفت (بريشيه) ثم يجمع فرعيه بواسطة اللولب حتى تقف الدورة الوريدية فى الحبل المنوى وكل يوم يزيد فى هذا الضغط حتى تتغنغر الاجزاء المضغوطة ويجب ان يلزم المريض فراشه الى ان يأخذ الجرح الناشئ من قطع الجلد فى الالتحام وان يرفع اثناء هذه المدة خصياه على نحو وسادة توضع تحتهما بين فخذيه ويثبت الجفت باربطة تثبت فى حزام يحيط بحوض المريض وأعلم انه لا يتم الالتحام الا بعد نحو شهر أو شهر ونصف

هذا وقد نوع الجراح (رويير) طريقة (بريشيه) بضغط الاوردة المنوية وما يغطيها من جلد الصفن بالجفت ثم ضغط ما فوق هذا الجفت أو ما تحته من الاوردة ومن جلد الصفن بجفت آخر بشرط ان يتقارب طرفا هذين الجفتين فيكونا على شكل الدال ثم ضم شفتى الجرح متى سقط الجزء الميت ليلتحما بالقصد الثانى

وأما طريقة الجراح (شاسنياك) فكيفيتها ان يجذب الجراح الكتلة الوريدية مع ما فوقها من الجلد فيجعلهما فى عروة آلته المسماة بالمهراس الخطى ويضغطهما بها حتى ينقطعا

وأما طريقة الجراح (فيدال دوكاسيس) فهى ان ينفذ خلف الاوردة الدوالية ابرة مستقيمة فيها سلك من الفضة وينفذ امامها ابرة اخرى مثلها فيها سلك من الفضة أيضا ثم يجمع طرفا السلكين فيلويا معا لتلتف هذه الاوردة على السلوك فتضغط متباعدة بحال ثم يوضع على جلد الصفن بين طرفى السلكين رباط ملفوف ويجمع طرفا السلكين فيلويا معا أيضا فيزيد انضغاط الاوردة وفى كل يوم يزاد فى اللى ليزداد الانضغاط فينتهى الامر بأن تنقطع الاوردة وجلد الصفن

وأما طريقة (ريكور) فهى ان يبدأ الجراح بعزل الاوردة الدوالية عن القناة

الناقلة للمنى كما تقدم فى طريقة بريشيه ثم ينفذ فى الصفن خلف هذه الاوردة ابرة فى سمها طرفا خيط بحيث يصير هذا الخيط شبه عروة ثم ابرة اخرى غير حادة امامها لكن يلزم ان تدخل الثانية من الفتحة التى خرجت منها الاولى وان تخرج من الفتحة التى دخلت منها الثلاث تكون العروتان فى جهة واحدة ثم يدخل طرف الخيط الذى فى الجهة اليمنى فى العروة التى فى الجهة اليسرى والذى فى الجهة اليسرى فى العروة التى فى الجهة اليمنى ثم يشد طرفى الخيطين حتى تنضغط الاوردة وفى كل يوم يزيد فى هذا الشد بواسطة شادة العقد الى ان تنقطع الاوردة فتخرج الخيوط

(حكومة) هذه الطريقة جيدة لعدم تأثيرها فى جلد الصفن لكنها اقل نجاحا من طريقتى (بريشيه) و (فيدال) لعدم انضغاط الاوردة الدوالية بها فى عدة مواضع

هذا وقد اخترع الجراح الانجليزى (لى) لمعالجة القيلة الدوالية طريقة جيدة وهى ان تعزل القناة الناقلة للمنى ثم ينفذ فى الصفن وخلف الاوردة دبوس ثم يوضع تحت هذا الدبوس خيط متين فيلف عليه كما فى الخياطة الكتيبة فتضغط هذه الاوردة ثم ينفذ دبوسا آخر تحت الدبوس الاول أو فوقه خلف هذه الاوردة أيضا ويفعل به ما فعله بالاول فتصير هذه الاوردة منضغطة فى نقطتين مختلفتين فيدخل بينهما السكين المعروف بقطاع الاوتار فيقطعها من تحت الجلد وهذه الطريقة فى غاية السهولة والجودة فأن المريض يمكنه ان يدع فراشه بمضى يوم منها أو يومين لكن يلزم بعدها ان يوضع الصفن فى كيس

(فى القيلة الدموية)

القيلة الدموية عبارة عن دم ينسكب فى الطبقة الغمدية وتحصل أما عن رض الصفن وأما عن عملية جراحية فعلت فيها كما قد يشاهد ذلك عقب عملية القيلة المائية لاصابة بعض الاوردة المتوزعة على السطح الظاهر أو الباطن منها بسن الآلة عند البط أو لاصابة بعض اوردة جسم الخصية عند ذلك أيضا وقد شوهد حصولها من تمزق عروق الصفن أو الخصية ثم ان معالجة هذه القيلة تختلف باختلاف الاحوال فتى كان الدم المنسكب لم يزل سائلا مع كونه غير قابل للامتصاص ولم تكن هناك اعراض التهابية لزم ان يستخرجه

الجراح بالبطء فان عاد الانسكاب اعاد البطء ثم بعد استخراج جميع الدم يزرق في الطبقة الغمدية ماء فاترا ويرجعه فيها ليغسلها به ويكرر هذا الغسل وبعد ذلك يزرق صبغة اليود كما في القيلة المائية البسيطة

ومن الجراحين من يختار أن يشق في الورم شقين أحدهما في الوجه المقدم منه والثاني في الجهة السفلى فيستفرغ التجويف من اجلاط الدموية المتراكمة فيه ثم يزرق فيه مرارا ماء فاترا ثم ينفذ من احد الشقين في الآخر شريطا من القماش يكون بمنزلة خزام

فان ظهرت للجراح الاعراض الالتهابية الدالة على التقيح لزمه ان يشق الطبقة الغمدية شقا متسعا ينزل به الى الجزء السفلى من الصفن محترزا من اصابة الخصية لئلا يتخزن الصديد ثم يغسل الجرح بالماء الفاتر ويزيل ما يوجد فيه من الدم المتجمد ويحشوه بالفتالة

وأما اذا كان الانسكاب الدموى قديما وصارت القيلة الدموية مزمنة وتغضرفت الطبقة الغمدية فهذه الحالة يلزم فيها الشق أيضا وتنظيف التجويف من جميع الدم المتجمد وقرض جزء من الطبقة الغمدية صغيرا وكبير بعد عزلها عن بقية طبقات الصفن بواسطة الاظافر مع الجفت ثم حشو الجرح بالفتالة ليتقيح فيلتحم

(في العمليات التي تفعل في مجرى البول وفي المثانة)

(في قسطرة مجرى البول)

تختلف القسطرة باختلاف ما يستعمل فيها من الآلات فقد تكون آلتها معدنية وقد تكون من الصمغ المرن أو غيره من المواد المرنة

فاما كيفية القسطرة بالقساطير المعدنية فهى ان يستلقى المريض على ظهره بالقرب من حرف سريره مثنى الساقين والفخذين انثناء خفيفا لترتخى عضلات الجدار المقدم من البطن ثم يقف الجراح في الجهة اليسرى ويأخذ بيده اليمنى مجسا من الفضة أو من معدن غيرها مدهونا بالزيت أو بالمرهم فيمسكه من نحو طرفه الغليظ ويمسك بوسطى يسرى يديه وبنصرها القضيب فيفتح بسبابتها وابهامها فتحة الحشفة ثم يدخل طرف المجس في قناة مجرى البول فيدفعه من الاعلى الى الاسفل جاذبا اليه بيده اليسرى القضيب (شكل ٥٠)

(شكل ٥٥)



ويجب فى هذه العملية ان يكون انزلاق الجس على الجدار السفلى من قناة مجرى البول لئلا يحيد عن طريقه الى طريق آخر حتى وصل طرفه الى القوس العانى ازلقه تحته برفق بحركة امالة يسيرة ليقرب الطرف الباطن من الجس من الجدار السفلى من قناة مجرى البول وأما طرفه الظاهر فيكون من حركته الى الاسفل قوس فيدخل طرفه الباطن فى تجويف المثانة ويعرف ذلك بزوال المقاومة وبخروج البول من المثانة وبتحرك طرف القساطير الى جميع الجهات

وأما القساطير المرن فهو عبارة عن نسيج مطلى بدهن بزر الكتان وهو المعروف بقساطير الصمغ المرن

وكيفية القسطرة به ان يدخل فيه سلك مقوس كتقوس القساطير المعدنى ثم يدخل فى قناة مجرى البول حتى وصل الى المثانة اخرج منه هذا السلك وتمكن القسطرة به بدون وضع سلك فأن وجد الجراح فى ادخال القساطير عسر الزم ان يخرجه قليلا ثم يتلطف فى دفعه حتى يصل المثانة

ويتعين استعمال القساطير المرن متى كان الغرض بقاءه فى المثانة بعض ايام

(تنبيه) يلزم فى قسطرة الشيوخ ان يختار من القساطير ما كان اكثر تقوسا وان يوضع قبلها القساطير فى ماء فاتر

(فى تضايق مجرى البول)

أعلم ان هذا التضايق اربعة انواع عرضى واختلاجى والتهابى وعضوى فاما التضايق العرضى فهو الذى يعرض عن انضغاط مجرى البول بورم تولد

فى بعض

فى بعض مايجاوره من الاعضاء وأما الاختلاجى فيحصل للعصبيين الذين فيهم قابلية للتهيج وافراط فى الجماع بسبب تقارب جدران مجرى البول دفعة واكثر مايوجد فى الجزء العضلى من هذا المجرى والمصاب بهذا النوع انما يبول بالقسطرة ويخرج منه البول تارة على صورة خيط رفيع وتارة على حسب سعة القناة وأما التضايق الالتهابى فيحصل عقب حصول حالة التهابية فى الغشاء المخاطى من هذه القناة وأما التضايق العضوى فسببه اما تكون لينفات تكوين فى النسيج الاجوف من الجسم الاسفنجى وأما انقباض الالياف المتكون منها هذا النسيج ويمكن حصوله فى جميع الجزء الاسفنجى من قناة مجرى البول واغلب مايشاهد فى القسم البصلى ويجب قبل معالجة كل من هذه الانواع ان يتحقق الجراح وجوده ومجلسه وطوله وعدده بان يدخل فى مجرى البول قساطير مجوفا من الصمغ المرن نمرة (٦) مدرجا من الظاهر بعد ان يدهنه بالزيت فيدفعه برفق حتى يصل الى المضيق فيقف هناك فينظر فى القساطير المدرجة التى حازت فوهة الاحليل ليعرف غوره وهذا كاف للجراح غالبا فتى تحقق وجود التضايق لزمه ان يعالجه باحدى ثلاث التوسيع والشق والكى

فالتوسيع قسمان تدريجى ودفعى

وكيفية التدريجى ان يدخل فى مجرى البول قساطير رفيع من الصمغ المرن ويدفع حتى يجاوز محل التضايق ويثبت فيه زمنا طويلا أو قصيرا على حسب احتمال المريض والغالب ان يترك مدة نصف ساعة وتكرر هذه الكيفية بعد كل يومين أو ثلاثة وقد يقتضى الحال تأخير هذا التكرار الى مضى ستة أيام أو ثمانية انتظار الزوال مايحصل عن القسطرة التى قبله من الاعراض الالتهابية ويلزم فى ادخال القساطير ان يكون بغاية الرفق المجرد عن العنف ومن القساطير مايكون فى طرفه بريمة فتى وصلت الى موضع التضايق لويت حتى تجاوزه

ومتى تحقق الجراح دخول النمرة التى اختارها بسهولة فعليه ان يدخل النمرة التى بعدها وهكذا حتى يزول التضايق

وأما التوسيع الدفعى فهو منسوب الى الجراح (مايور) وهو مؤسس على

كون المجسات الغليظة لاتحيد عن طريقها حال مرورها فى مجرى البول بخلاف الرفيعة ولذا اتخذ جملة مجسات معدنية قطر رفعها (٥) مليمتر وقطر غلظها (١٠) يدخلها واحدا فواحدا بالكيفية المعروفة الا انه يجاوز محل التضايق فورا

وقد استعمل الجراح (بريف) لهذا التوسيع مجسا مخصوصا وهو عبارة عن قطعتين متطابقتين تكونان على شكل الجس الرفيع المعتاد فتى ادخلا المجرى وجاوزا المضيق ابعدا عن بعضهما نحو (٦) مليمتر أو (٨) دفعة واحدة وأما الشق فيفعل بآلات مخصوصة شبيهة بالقساطير فى جانب الواحدة منها ميزاب ينزلق فيه ساك منته بسكين صغير يدخل فى هذه الآلة متى جذب هذا السلك الى الاعلى

وكيفية استعمال هذه الآلة ان تدخل فى مجرى البول حتى تصل الى موضع التضايق ففيه يدفع السكين فينشق من الامام الى الخلف فأن اريد شقه من الخلف الى الامام أيضا تعين على الجراح ان يوسع أولا القناة بواسطة المجسات التى من الصمغ المرن ثم يدخل الآلة حتى تجاوز محل التضايق فيجذبها الى الامام قليلا حتى تصير فيه نفسه فيخرج السهم من غمده ثم يجذبها الى الامام فينقطع محل التضايق فان اكتفى بذلك اخفى السهم فى غمده واخرج الالة وان لم يكتف دفعها نحو المثانة ويكرر ذلك حتى يصير السهم ينفذ فى جميع اجزاء التضايق بسهولة فيدخل فى القناة مجسا غليظا جدا لئلا يعاودها الضيق فيثبته ويتركه يومين أو ثلاثة ثم يخرجه فيستبدله بأخر اغلظ منه

وأما الكى فا كثر الكاويات استعمالا فى معالجة هذا التضايق هو ازوتات الفضة وكيفية علاجه به ان يوضع فى حاملة الكاوى المنسوبة الى الجراح (لالمان) ثم تدخل هذه الآلة فى المجرى فتى جاوزت التضايق ضغط الجراح الزر الذى فى طرفها الظاهر فتخرج القطعة المقعرة المملوءة بالكاوى ويجذب الآلة الى الامام ليكوى التضايق وقد اوصى الجراح الانجليزى (سايم) بان تعالج تضايقات قناة مجرى البول بأن تفتح وراء المضيق فتحة

وكيفية ذلك ان يوسع أولا المضيق ثم يلقى المريض على فراشه عرضا بحيث تجاوز عجيزته حرف فراشه فتثنى ساقاه وفخذاه ويوكل بضبطه على هذا الوضع

مساعدون فيدخل الجراح فى المجرى محرافا قنويا ويدفعه حتى يتجاوز المضيق فيوكل مساعدا بتثبيته هنالك ويأخذ هو مشرطا مستقيما فيشق به فى عضرط العجان شقا طوله (٣) سنتيمتر طرفه المقدم اقرب الى الصفن من طرفه الخلفى الى الاست يأتى به على كل من الجلد والنسيج الخلوى وعضلة (ويلسون) وبصلة المجرى والغشاء المخاطى فأن تعذر على الجراح ادخال المحراف القنوى الى ماوراء المضيق لزمه الالتجاء الى المعارف التشريحية ليعثر على المجرى فيفتحه

(فى معالجة النواصير البولية)

أول مايلزم فى معالجة هذه النواصير هو ازالة العائق المانع لجريان البول من القناة الطبيعية وذلك باستعمال الوسائط التى اسلفناها فى معالجة التضايقات ثم منع نفوذ البول من القناة الناصورية بأن يوضع فى المثانة مجس مستمر لكن يلزم ان يعرف ان البول قد يمر فى بعض الاحيان بين المجس وبين جدران القناة البولية وان المجس المستمر ربما سبب التهاب كل من قناة مجرى البول ومن المثانة ولذا كان الاصوب قسطرة المريض متى اراد البول ثم اخراج القساطير لا استمراره وتركه مفتوحا ليسيل منه البول كلما وجد كما أوصى بذلك بعض الجراحين والغالب شفاء النواصير البولية التى فتحاتها الباطنة ضيقة من نفسها بهذه الكيفية وأما التى فتحتها الباطنة واسعة فيضطر فى معالجتها الى استعمال احدى هذه الطرق أما فعل فتحة فى العجان ليخرج البول منها الى ان يبرأ الناصور وهذه هى طريقة والدى رحمة الله عليه وأما الخياطة المرودية بعد ادماء حافات الناصور وأما ترقيع مجرى البول وأما شق القنوات الناصورية جميعها على المجس القنوى وقص الحافات الجاسية ثم وضع فتيل فى الجرح وأما الكى بالحديد المحمى بعد الشق كما فعله (بويه)

(فى الاجسام التى تقع فى مجرى البول)

قد يمكن مع وجود جسم غريب فى مجرى البول ادخال آلة فى المثانة وقد لا يمكن بأن يكون هذا الجسم مالئا لجميع سعة القناة البولية وكل من هاتين الحالتين المختلفتين تستدعى عملية غير التى تستدعيها الاخرى اذ الحالة الاولى يمكن فيها اخراج الجسم الغريب من فتحة الحشفة وأما الحالة الثانية فلابد فيها

من شق قناة مجرى البول
والذى يستعمل فى اخراج هذه الاجسام من مجرى البول هو جفت (هنتير) وملعقة (لوروا) فكيفية استعمال هذا الجفت ان يدخل فى قناة مجرى البول مطبقا حتى يلامس ذلك الجسم فيدفع الساق الذى فيه فينفتح فرعاه لمرونتهما وينطبقا على الجسم فيجذب الساق الى الاعلى قليلا فينضغط هذا الجسم بين الفرعين فتخرج الآلة من القناة حاملة له
وأما ملعقة (لوروا) التى هى عبارة عن ساق معد نى مستقيم منته بملعقة صغيرة فكيفية استعمالها ان تدخل فى قناة مجرى البول حتى تجاوز الجسم الغريب فتثنى على زاوية قائمة بواسطة لولب موجود فى طرف ساقها ويستخرج بها هذا الجسم
فان لم يمكن اخراج الجسم الغريب من المجرى بواحدة من هاتين الآلتين لكبره لزم الشق عليه ان كان بارزا تحت الجلد بعد أن يثبته الجراح بسبابة وابهام يده اليسرى ويلزم فى هذا الشق ان يكون على حسب طول قناة مجرى البول وكافيا فى خروج هذا الجسم بلا ردلشفتى الجرح

(فى عملية بط المثانة)

هذه العملية تفعل من ثلاثة مواضع من العجان ومن الخثلة ومن المستقيم
فكيفية البط من العجان ان يستلقى المريض على فراشه مثنى الفخذين على الحوض كما فى عملية الحصاة ومثبتا على هذا الوضع بواسطة مساعدين فيضغط مساعد آخر المثانة من القسم الخثلى ضغطا خفيفا ليندفع البول الى الاسفل لتتمدد المثانة هنالك فيقف الجراح بين فخذيه ويدخل سبابة يده اليسرى فى مستقيم المريض فيضغط ببطنها السطح السفلى من البروستتا ثم يأخذ بيده اليمنى مبزلا مستقيما فيغرسه وسط خط موهوم ممتد من الحدبة الوركية اليسرى الى المضرط العجانى امام فتحة الاست بنصف سنتيمتر وفى اتجاه منحرف من الاسفل الى الاعلى ومن الخلف الى الامام وفائدة وضع الاصبع فى المستقيم هى اهتداء المبزل عليها ومنع اندفاعه كثيرا الى الخلف فمتى احس الجراح بزوال المقاومة وامكان تحريك المبزل الى جميع الجهات اخرج السهم من

الماسورة فسال منها البول ثم اذا تعذر وضع قساطير فى المجرى تثبت الماسورة فى العجان الى زوال احتقان المجرى المسبب عن انضغاط ما فى الحوض من الاوعية بسبب امتلاء المثانة بالبول

(فى البط الخثلى)

كيفية هذه العملية ان يستلقى المريض على فراشه مادا رجليه ثم يقف الجراح فى الجهة اليمنى فيوتر جلد القسم الخثلى بيده اليسرى ثم يغرز فى الخط الابيض فوق ارتفاق العانة باثنين سنتيمتر من الاعلى الى الاسفل ومن الامام الى الخلف فى دفعة واحدة مبزلا مستقيما أو منحنيا ثم يخرج السهم ويثبت الماسورة أو يخرج كلا منهما على ما تقتضيه حالة مجرى البول من سهولة ادخال المجس منها وعدمه

(فى بط المثانة من المستقيم)

كيفية ذلك ان يوضع المريض كوضعه عند بطها من العجان فيدخل الجراح سبابة يسراه فى المستقيم حتى يجاوز الحافة الخلفية من البروستتا فتى احس بالبروز الناشئ عن امتلاء المثانة بالبول ازلق على اصبعه مبزلا معوجا بان يجعل تحدبه الى الخلف وطرف السهم فى الانبوبة لئلا يجرح المستقيم عند دخوله فتى وصل به خلف البروستتا دفع سن الآلة حتى يخرج من الانبوبة فيغرزه فى المثانة

(حكومة) بط المثانة من المستقيم خطر وربما حصل عنه ناصور مستقيمى مثانى وكذا بطها من العجان فانه مظنة لاصابته واصابة الحويصلات المنوية والبريتون بخلاف بطها من القسم الخثلى فانه الاجود والاصوب لقلة خطره فهو الذى يجب الاستمرار على فعله اذ لا تخافه نواصير بولية ولا تصاب معه اعضاء مهمة وبالجملة بط المثانة صار الآن نادرا فلا يستعمل الا فى احتباس البول الذى لا يمكن معه ادخال القساطير فى مجرى البول

(فى اخراج الحصاة من المثانة بالشق)
(فى الشق العجانى)

(تشريح جراحى) اعلم ان العجان مثلث الشكل محدود من جانبيه بالافرع

الصاعدة الى الحدبة الوركية والنازلة من العانة ومن الخلف بخط مستعرض موهوم يضم الحدبتين معاوقة هذا المثلث تقابل الارتفاق العانى وينقسم من الامام الى الخلف ببروز خطى من الجلد يسمى بالعضريط

والاعضاء التى يجب على الجراح معرفتها هى من الخلف الى الامام وفى الخط المتوسط عنق المثانة والبروستتا والجزء الغشائى والجسم البصلى ومن الجانبين المسافة التى بين الافرع الصاعدة من الحدبة مع ماذكرناه من الاعضاء

واعلم ان موضع البروستتا هو الخط المتوسط وهى محيطة بعنق المثانة وبالجزء المجاور له من القناة البولية فلذا يسمى هذا الجزء بالبروستتى ويختلف حجمها باختلاف السن فيكون بالنسبة للاطفال دقيقا وبالنسبة للشيوخ عظيما جدا وسطحها السفلى مقابل للمستقيم ولا تنفصل منه الا بواسطة نسيج خلوى صفيق خال عن الشحم وأما سطحها العلوى فهو مغطى بصفاق يختلط بالصفاق الحقوى العلوى وأما قاعدتها فمحيطة بعنق المثانة وقمتها مقابلة لمبداء الجزء الغشائى من مجرى البول

ثم أن البروستتا مغطاة من جميع جهاتها بصفاق يمنع الدم الذى يسيل من جروحها ان ينتشر فى البطن

واعلم ان الغدة البروستتية وأن كانت عظيمة الكثافة جدا تتمزق بسهولة متى جرحت

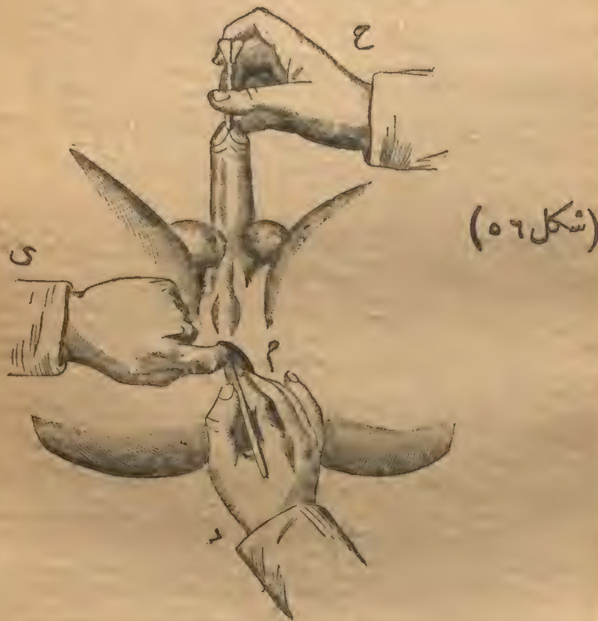
وأمام الجزء البروستتى من قناة مجرى البول يكون الجزء الغشائى مغطى بالجسم البصلى ويختلف طول هذا الجزء الغشائى من (١٠) الى (١٨) مليمترا والجسم البصلى امام الاست بعيد اعنه بخمسة عشر أو عشرين مليمترا فقط ومعرفة ذلك من المهم لئلا يصاب حال العملية وهو مغطى بالعضلة البصلية الاجوفية والعضلتان الوركيتان الاجوفيتان سائرتان على طول الفرع النازل من الحدبة الوركية والفرع النازل من العانة ومنهما تتكون الجانبان الوحشيان من المثلث العجانى ويتفرع من الشريان الاستحيائى الانسى فرع مستعرض يتجه نحو هذا الجسم يعرف بالشريان البصلى ويتفرع منه أيضا الشريان العجانى السطحى الذى يتبع مسير الحافة الانسية من العضلة الوركية الاجوفية

وأما المسافة التى بين قناة مجرى البول وبين العضلة الوركية الاجوفية فهى

مشغولة بنسيج خلوى
ثم انه ينبغى لنا قبل ان نشرح لك كيفية اخراج الحصاة من العجان التنبيه على انه يشترط لذلك ثلاثة شروط مهمة جدا أولها الاحتراز من اصابة العروق ثانيها الاحتراز من اصابة المستقيم ثالثها احداث فتحة يسهل اخراج الحصاة منها فأن ما يسيل من الدم بسبب العملية انما هو من الجسم البصلى أو من الشرايين والاوردة فلذا يوصون دائما بان يبتدأ الشق خلف الجسم البصلى ويتجه به الى الخلف والوحشية بانحراف تحرزا من اصابة هذه الاعضاء
هذا ومتى تحقق الجراح وجود حصاة فى المثانة لزمه ان يعطى للمريض قبل العملية بيوم مسهلا وفى صبيحة يومها حقنة ملينة أيضا ليستفرغ المستقيم من المواد الثفلية التى يكون معها متمددا أو معرضا الاصابة الآلة ثم يلقى على ظهره فوق طاولة مرتفعة بحيث يكون وضع قطنه افقيا ورأسه مرتفعا قليلا وعجانه مجاوزا لحرف الطاولة قليلا وبارزا الى الامام وفخذاه منثنيتين على حوضه وساقاه على فخذيه وذراعاه مبسوطتين فى جانبى جذعه ويداه تنالان قدميه بحيث تكون ابهاماهما على ظهر قدميه وبقية اصابعهما تحت اخمصيه ثم يثبت على هذا الوضع بواسطة مساعدين فقط بعد اعطائه مرقد الخضرم أى الكلوروفورم أو شده بوثاق والاجود ان يكون هذا التثبيت برباط صلبى فانه اسهل
واعلم ان عدد ما يلزم من المساعدين فى هذه العملية خمسة اثنان منهم يثبتان الفخذين والساقين بأن يضع كل منهما ساعده المقابل لرأس المريض على احدى الجهتين الانسيتين من الركبتين مع الجزء المقدم من الساق ويضع يده الاخرى على بوع قدمها من الامام لا تحت الاخمص لئلا يرتكز عليها المريض وواحد يمسك القساطير ويقف عن يسار المريض ويشترط فى هذا ان يكون جيد المعرفة بعملية الحصاة وواحد يقف خلف رأس المريض مثبتا لكتفيه ليمنعه من التأخر وواحد يقف عن يمين الجراح ليناوله الآلات ويشترط ان يكون هذا عارفا بترتيب الآلات ليناوله اياها واحدة بعد واحدة عند حاجته الى ذلك
ثم ان لعملية الحصاة بالشق العجانى ثلاث كيفيات مختلفات الشق العجانى

(في الشق العجاني الجانبي الوحيد)

يلزم لهذه العملية من الآلات قساطير اي مجس قنوي وسكين الراهب (كوم) ومشرط مستقيم وموصل وجفوت مختلفة الاشكال والاحجام وانبوبة (دوبويترين) لاجل السد أن حصل بعد العملية نزف ثم يوضع المريض الوضع الذي ذكرناه فيدخل الجراح في المثانة مجسا قنويا ويوكل به المساعد الذي ذكرناه ويأمره بأن يرفع الصفن أيضا ثم يقف هو بين فخذي المريض فيوتر بيده اليسرى جلد العجان الذي يلزم ان يكون شعره محلوقا ثم يشق بالمشرط المستقيم شقا (م) يبتدئ به في الخط المتوسط امام الاست بخمسة عشر الى ثمانية عشر مليمتر ويمتد به الى وسط خط موهوم ممتد من الاست الى الحدبة الوركية فبعد شق الجلد وما تحته من النسيج الخلوي يدخل طرف سبابة يده اليسرى في الجزء العلوي من الجرح (شكل ٥٦) ليهتدي عليها



(شكل ٥٦)

في الشق حتى يحس بالقساطير فيقلبها بحيث تصير حافتها الوحشية الى الاسفل وباطنها الى اليمنى فيدخل ظفره في قناة المجس ليهدي عليه المشرط بأن يغرسه

فى القناة غرسا عموديا على المجس ثم يرفع قبضته قليلا ليتجه سنه الى الاسفل ثم يخفضها فبهذه الكيفية يشق الجزء الغشائى من مجرى البول فيدع المشرط مع ابقاء اصبعه فى محلها ثم يأخذ سكين الراهب (كوم) بيده اليمنى جاعلا تحديبه الى الاسفل فيزلق طرفه فى قناة المجس ومتى تحقق تلامس السكين والمجس بدون ان يكون بينهما شئ من الاجزاء امسك طرف المجس القنوى بيده اليسرى فرفعه تحت قوس العانة مع دفعه الطرف الباطن من سكين الراهب (كوم) من الاسفل الى الاعلى لئلا يتحول عن قناة المجس فبهذه الكيفية تدخل الآلة فى تجويف المثانة فتى لامست الحصاة اخرج المجس من قناة مجرى البول ثم لوى الآلة برفق حتى يصير النصل مواجها للجرح الظاهر فعند ذلك يضغط باصابعه يد السكين فيخرج من النصل المقدار المعين قبل العملية فتى حصل ذلك اخرج الآلة على هذا الوضع بدون ان يغيره فينقطع عنق المثانة والبروستاة قطعا يختلف من (٢٥) الى (٣٠) مليمتر ويستدل على ذلك بخروج البول من الجرح فعند ذلك يدخل الجراح سبابة يده اليسرى فى تجويف المثانة فيهدى عليها الموصل ويهدى على عير الموصل بعد ان ينزل به الى الاسفل الجفت فتى صار الجفت فى المثانة اخرج الموصل وأخذ يفتح الجفت ويطبقه الى ان يمسك به الحصاة فيخرجها لكن مع جعله الجفت بكيفية يكون بها السطح الظاهر من ملعقتيه ملامسا لحافتى الجرح وكيفية اخراجها ان يحرك الجفت الى الاعلى والى الاسفل تحريكا متتابعا مع جذبه الى الخارج لكن بما ان الغالب كون الحصاة منخفضة فى قعر المثانة عن مدخل الجفت قد لا يكفى فى امساكها مجرد فتح الجفت ثم اطباقه فيلزم التحامل باحدى ملعقتيه على الجدار السفلى من المثانة لينخفض فتسقط الحصاة فى مقعر الملعقة فان لم يتيسر امساك الحصاة بهذه الكيفية لزم ان يمسك الجراح حلقتى الجفت كلا بيد ثم يديره نصف دورة بحيث ان احدى ملعقتيه تكتسحها فتغترفها فمع تدرب الجراح ومهارته يظفر بامساك الحصاة واخراجها باحدى هذه الطرق

ومتى تمت العملية ضمت احدى فخذى المريض الى الاخرى برباط وتوضع على الجرح رفائد غمست فى ماء بارد تغير زمنا فزمنا وتوضع تحته ملاءة كلما تلوثت منها

(فى عملية الحصاة بالشق الجانبى المزدوج)

هذه الطريقة منسوبة الى الجراح (دوبويترين) وكيفيتها ان يستلقى المريض على ظهره فيثبت على الوضع الذى ذكرناه فى الشق المثانى الجانبى ثم يدخل الجراح فى مجرى البول قساطيرقنويا الى ان يصير فى المثانة فيوكل به مساعدا حاذقا ليجعل وضعها اثناء العملية عموديا بالنسبة لسمت البدن ثم يوترهو جلد العجان بيده اليسرى ويأخذ مشرطا مستقيما طرفه ذو حدين فيشق شقا هلاليا تحديبه الى الامام بين وسطه وبين فتحة الاست نحو خمسة عشر مليمتر ينتهى كل من طرفيه وسط المسافة التى بين الاست وبين الحدبة الوركية حتى شق الجلد والنسيج الخلوى الذى تحته والصفاق العجانى الظاهر والطرف المقدم من العضلة الشرجية الظاهرة على حسب طول الجرح الظاهر ووصل الى القساطير بحث بسبابة يسراه عن قناته فجعل حافتها اليمنى بين الظفر والانملة الاولى من هذه الاصبع وترك المشرط المتقدم وأخذ بيده اليمنى المشرط المزدوج المغيب المنسوب الى الجراح (دوبويترين) المسمى بالمقطاع المثانى المزدوج المصنوع بكيفية بها يمكن تباعد نصليه وخروجهما من غمدهما بواسطة لولب مخصوص وهذا التباعد يكون بانحراف فتنشق البروستتا من الجانبين على حسب انحراف قطريها فيجعل تحديبه الى الاسفل ويزلقه من الخلف الى الامام تابعا القناة القساطيرية بلا حيد عنها وفى اثناء ذلك يأخذ القساطير من المساعد بيده اليسرى فيرفع طرفه الباطن الى الاعلى نحو ارتفاق العانة ويدفع المشرط فى المثانة حتى وصل الى تجويفها ويعرف ذلك بخروج بعض البول من الجرح اخرج القساطير منها وجعل تحديب المقطاع الى الامام مستندا الى ارتفاق العانة ثم ضغط اللولب الذى فى قبضته فيتباعد النصلان فيخرجه من الجرح مفتوحا عموديا على سطح العجان فتنشق البروستتا كما ذكرنا فيدخل اصبعه فى الجرح حتى تصل الى المثانة فيهدى عليها الموصل ثم يخرجها فيهدى على الموصل الجفت المعد لاخراج الحصاة ثم يخرج الموصل كذلك ويجتهد فى امساك الحصاة

بالجفت

بالجفت بواسطة فتحه ثم اطباقه فيخرجها كما ذكرناه

(تنبيه) متى وجد الجراح ان الشق الذى فعله فى عنق المثانة والبروستتا صغيرا غير كاف لاخراج الحصاة وسعه اما بمشرط ذى زر يهديه على سبابته وأما بنفس سبابته وهذا هو الاصوب

(فى عملية الشق المثانى العجانى العضرطى)

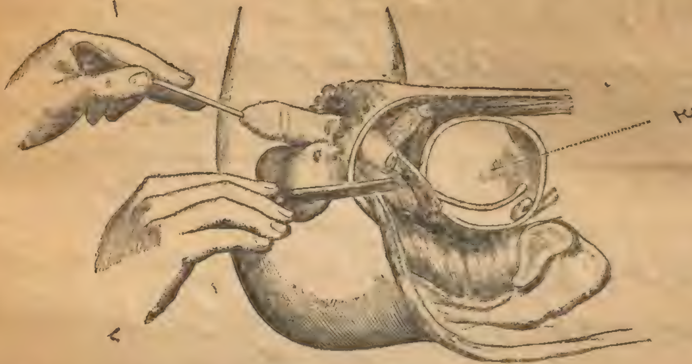
هذه الطريقة تنسب الى الجراح (وكا) وكيفيتها ان يستلقى المريض بالوضع المعهود فيدخل الجراح فى المثانة قساطيرقنويا (شكل ٥٧) يوكل به

(شكل ٥٧)



مساعدا كما سبق ثم يشق فى الخط المتوسط من العجان شقا يبتدئ به خلف الجسم البصلى ويمتد به نحو (٣) أو (٤) سنتيمتر مع الاحتراس من اصابة المعى المستقيم ثم يبحث بسبابة يده اليسرى عن قناة القساطير فى الجزء الغشائى من مجرى البول خلف الجسم البصلى ليعثر بها فيدخل فيه عليها مشرطا مستقيما ذا زر ثم يأخذ من المساعد طرف القساطير فيخفضه بين فخذى المريض ليرتفع الطرف الذى فى المثانة تحت ارتفاق العانة فينزلق المشرط فى القناة فيدخل فى المثانة حتى يتجاوز عنقها (شكل ٥٨) لكن يلزم الاحتراس من ان يحيد المشرط اثناء هذه الحركة عن قناة القساطير ومتى وصل الى المثانة ويعرف ذلك بخروج بعض البول شق عنقها من الباطن الى الظاهر جاذبا للمشرط الى الخارج ثم يدخل فى الجرح سبابة يده اليسرى فتى احس بدخوله تجويف المثانة اخرج القساطير من مجرى البول وهدى

(شكل ٥٨)



الموصل على اصبعه ليهدى عليه الجفت فيخرج به الحصاة كما شرحناه آنفا
(تنبيه) متى كان المريض غير بدين وامكن ان يحس الجراح بقناة القساطير من تحت الجلد تأتى له ان يغرز فى الاجزاء مشرطا مستقيما دفعة واحدة حتى يصل الى هذه القناة بدلا عن شقه طاطبقة ثم طبقة ومتى احس بتلامس الآلتين تناول القساطير من المساعد فانهى العملية كما ذكرناه
وهذه الطريقة هى التى كان يختارها والدنا عليه رحمة الله ورضوانه لا سيما للاطفال
فان وجد الجراح الشق الذى فعله بالمشرط المستقيم الحاد الطرف غير كاف فى اخراج الحصاة وسعه بمشرط ذى زر كما فى طريقة الجراح (وكا) هذا والوالد رحمه الله ينهى عن المبالغة فى شق عنق المثانة والبروستتا لسرعة تمزق البروستتا وان كانت كثيفة ويختار توسيع هذا الشق بالاصبع فانه يكفى غالبا فان كانت الحصاة عظيمة الحجم يتعذر خروجها من الشق لزم اما تكسيرها بالجفت أو فعل التفتيت العجانى الذى نبه عليه منذ زمن قريب الجراح (دولبو) احد معلمى مدرسة الطب بباريز والذى اختاره انه متى كانت الحصاة عظيمة الحجم جدا و يعلم ذلك بادخال الة التفتيت فى المثانة وقياس هذه الحصاة بها ان تكسر بهذه الآلة قطعا ثم تفتح فى العجان فتحة صغيرة لتستخرج هذه القطع منها فقد استعملت هذه الطريقة مرارا بالاسبتالية الكبرى بقصر العينى وحصل على يدى بها نجح عظيم والتحم الجرح بغاية السرعة واستغنيت بها عن الشق اعلى العانة

وأعلم انه يجب على الجراح اذا انجرح المستقيم ان يشق الجزء الذى امام فتحة الاست خشية ان يتسبب عن ذلك ناصور ثانى معوى

ثم ان العارض الذى يعقب عملية الحصاة بالشق هو النزف ويحصل ايقافه باستعمال السد بطريقة الجراح (دوبويترين) وكيفيته ان تدخل فى الجرح الانبوبة المسماة باسمه وهى انبوبة مفتوحة الطرفين فى طرفها الذى يدخل فى المثانة بروز دائرى تثبت حوله رفادة بحيث يتكون عن ذلك شبه كيس مفتوح من الاسفل منسد من الاعلى فمتى وصلت هذه الانبوبة الى المثانة ملئت المسافة التى بينها وبين الرفادة بكرات صغيرة من النسالة وثبتت على هذا الوضع بواسطة اشرطة تنفذ فى حلقتى طرفها الظاهر فبهذه الكيفية ينضغط سطح الجرح بدون ان يطرأ مانع لخروج البول من المثانة ثم بعد تحقق الجراح من انقطاع النزف بيوم أو يومين يخرج الانبوبة

وكيفية ذلك ان يخرج اولا الكرات واحدة ثم واحدة بواسطة جفت الاساوة ثم يجذب الانبوبة بغاية الرفق لئلا يعود النزف

(فى عملية شق المثانة من اعلى العانة)

(تشريح جراحى) أعلم ان البريتون المغشى للجدار المقدم من البطن موضوع على كل من سطح العضلات الباطنة والصفاق الباطن ملتصق بهما وانه كلما كان انزل كان التصاقه اقل متانة وانه متى قرب من العانة انعطف الى الخلف واتجه الى السطح الخلفى من المثانة فغشاه وبقى متباعدا عن سطحها المقدم بنياطها المعلق لها المسمى بالاوراق بضم الهمزة وان بين موضع انعطافه وبين الحرف العلوى من العانة مسافة خالية تختلف سعتها على حسب امتلاء المثانة وفراغها وان المثانة لا تنفصل عن الخط الابيض الا بالنسيج الشحمى فلو شق فى الجدار المقدم من البطن على الخط المتوسط شق الى المثانة فلا يكون فى طريقه الا الجلد والصفاق الظاهر وصفاق العضلتين المستقيمتين المقدم ثم النسيج الشحمى وخلفه المثانة اذا علمت ذلك علمت انه لا يوجد فى هذا الطريق عضو مهم تخشى اصابته لا شريان ولا وريد ولا غير ذلك

ولهذه العملية عدة طرق لكن يلزم قبل كل منها استفراغ الامعاء من المواد

الثفلية بان يعطى للمريض قبلها بيوم مسهل لطيف ويمنع بعد ذلك من الاغذية الا الاغذية القليلة الثفل كالامراق ونحوها حتى تفعل له ولنذكر لك بعض هذه الطرق فنقول

منها طريقة الجراح (اموسا) ويلزم قبل الشروع فيها كغيرها من سائر الطرق اعداد مايلزم اثناءها وبعدها من الآلات والادوات وهى سرير أو طاولة متينة طويلة قليلة العلو والعرض يسهل الدوران حولها اثناء العملية ويكون هذا السرير أو الطاولة فى مكان متسع ثم مجس ذو لولب وحنفية ثم زراقة متقنة الصنعة غاظ انبوبتها وفق تجويف طرف المجس فائدتها ان يزرق بها فى المثانة بعض السوائل ثم مشرطان احدهما عريض نصله محدب والآخر ذوزر ثم اسفنج ثم جفوت للعروق وربطها ثم جفوت اخراج الحصاة ثم آلات احتراسية زيادة على ماذكرنا ربما يحتاج اليها أيضا وهى مجس ذو خربة وكلاب معاق وجفوت معوجة لاخراج الحصاة وملاعق نقرها ذوات حواجز مرتفعة وادوات المعالجة والتضميد وهى انبوبة من الصمغ المرن غليظة جدا أو معوجة اعوجاجا عظيما تدخل من الجرح فى المثانة وتثبت بواسطة شريط يوصل برباط يشد اما على وسط المريض أو على كيس الخصيين وفائدة هذه الانبوبة هى خروج البول منها ويمكن الاستغناء عنها بشريط من القماش يدخل احد طرفيه فى المثانة ويترك الآخر خارج الجرح ليصعد عليه البول فينصب خارج المثانة وخارج الجرح بدون ان يسقط فيه ثم عصائب من جيد اللازوق ليضم بها الجرح ضما جيدا ثم وسائد صغيرة مغطاة بالحبر المصبغ توضع على جانبى الجرح لتضغطهما فيبقيا متقاربين ثم نسالة ناعمة رفيعة جيدة وتبروطى ثم رفائد مستطيلة واخرى كبيرة ثم لفافة بدن ودبابيس ثم قميص وبعد تهيئة هذه الادوات والبحث عن كونها لائقة أو غير لائقة يشرع الجراح فى العملية لكن يشترط ان يكون قد تمرن عليها هو ومساعدوه من قبل فى جثث الاموات

وكيفيتها ان يلقى المريض على ظهره بعد حلق عانته ويكون هذا الالقاء على طاولة مبسوط عليها وطاء وملاءة مرفوع الحوصلة عن سائر جسمه بواسطة وسادة توضع تحت اليته مثنى الساقين والفخذين نصف انثناء كما فى عملية

التفريج عن الفتق لتسترخى عضلات بطنه ميثبت اليدين والرجلين على ذلك الوضع بمساعدين قويين ثم يقف عن يساره الجراح فيدخل المجس ذا الحنفية فى احليله فيبحث عن الحصاة ثانيا ليكون على يقين من وجودها قبل الشروع فى العملية ثم يزرق فى المثانة من هذا المجس نصف رطل أو رطلا من الماء الفاتر ثم يخرج هذا المجس ويوكل مساعدا حاذقا بأن يسد فتحة الاحليل باصبعه ليمنع خروج هذا الماء منها مع عدم ضغطه الذكر ضغطا شديدا ثم يتحول الجراح الى يمين المريض فيبحث عن حرف الارتفاق العانى العلوى فيشق بالمشرط المحدب الجلد والشحم الذى تحته الى الخط الابيض من الاعلى الى الاسفل فى مسافة عرضها ثلاث اصابع اعلى ارتفاق العانة وفوقه بيسير فان نزف من العروق التى تحت الجلد دم فى هذا الشق لزمه ليها قبل فعل شئ آخر ثم يضع سبابته فى قعر الجرح ليبحث بها عن الخط الابيض فتى احس به شق منه من الاسفل مقدار قيراط حتى يصل بالشق الى الصفاق الغائر فيفتحه بان يدير حد المشرط الى الاعلى ثم يغرز فيه سنه برفق اعلى العانة مباشرة ومن الامام الى الخلف الى ان تزول مقاومته فيكون ذلك دليلا على نفوذ الآلة منه فيوسعه الى الاعلى يسيرا ثم يضع سبابته فى الفتحة فان وجدانها محصورة كالمختنقة وسع الفتحة قليلا يمينا ويسارا ومن الاسفل مع التحرز من اصابة عظام العانة حتى تصير الاصبع غير محصوره فتى سهل دخولها فى تلك الفتحة دفعها فيها فعثر بقمة المثانة فعند ذلك يوجه الاصبع باستقامة الى الاسفل بين ارتفاق العانة وبين المثانة بلا حيد فيبحث بها عن كرة المثانة مع توجيه ظفرها الى الامام أى جهة عظام العانة وبطنها الى الخلف نحو المثانة ولاجل زيادة التحقق من المثانة يدخل سبابة يده اليمنى فى المعى المستقيم فيرفع بها قعرها لتندفع نحو سبابة يده اليسرى وهى فى الجرح فباندفاعها نحوها ومصادمتها لها يرتفع الشك فى انها المثانة ويزداد ذلك تأكدا بادراك تموجها فعند ذلك يأخذ فى شقها بان يسير بالمشرط على صفحه بين هذه الاصبع وبين العظام حتى يصل به الى الجزء الذى يريد غرزه فيه من المثانة فيثنى هذه الاصبع يسيرا الى الخلف والاعلى ويغرزه فيها بلا اتكاء من الاعلى الى الاسفل ومن الامام الى الخلف فتى كان نصل

المشرط عرضا كفت الفتحة الحاصلة عنه فى دخول الاصبع فيها وأما اذا كان ضيقا فيلزم توسيعها بحده قبل اخراجه وبالاختصار يلزم عند اخراج المشرط ادخال السبابة اليسرى المذكورة فى الفتحة بحركة دارية بلا تلكوء ولاتراخ لئلا يخرج مافى المثانة من السائل فتهبط وتسترخى فبعد ذلك يبحث بطرف هذه الاصبع عن حالة المثانة وحجمها وشكلها وكيفية وضعها ثم يثنى الاصبع فيجعلها على صورة كلاب ليجذب بها المثانة الى الاعلى لتوسع الفتحة بالتمزيق فقط فعند ذلك يخرج الماء بغزارة فيدخل الجفت المخرج للحصاة ليخرجها به مع كون الاصبع فى المثانة ليهدى عليها الجفت الى ان يعثر بالحصاة فيمسكها بين شعبتيه فيخرجها ثم بعد اخراجها يبحث به عن وجود حصاة غيرها

ومنها طريقة الجراح (بودين) التى لايتقدمها زرق سائل فى المثانة وانما كيفيتها ان يأخذ الجراح المشرط بعد وضعه المريض الوضع المذكور فى الكيفية السابقة وتحديده ابتدأ الشق من ارتفاق العانة ونهايته فوقه فيشق به الجلد والنسيج الخلوى الذى تحته ثم يبحث باصبعه فى قعر الجرح عن الخط الابيض فتى وجده تركه بلا شق وشق على جانبه الصفاق المغطى للعضلة المستقيمة البطنية شقا كالاول فى طوله واتجاهه ثم يفصل الخط المذكور عن العضلة العانية القصية المستقيمة البطنية بتمزيقه للنسيج الخلوى الضام لهما اما بقبض المشرط اوبالاصبع فبذلك يتوصل الى تجويف الحوصلة بدون توسط آلة قاطعة يخشى معها ان يجرح البريتون فعند ذلك يدخل سبابة يسراه خلف ارتفاق العانة ثم يدفع هذه الاصبع حتى تصل الى عنق المثانة فيجعلها على صورة كلاب ويرتفع بها نحو السرة متحاملا بها على السطح المقدم من المثانة ليندفع البريتون الى الاعلى وتتمدد المثانة فيأخذ المشرط بيده اليمنى ويهديه على ظفر سبابة يده اليسرى فيغرزه فى المثانة من الاعلى الى الاسفل بلا خوف من اصابة البريتون ومتى حدث فى المثانة فتحة ادخل اصبعه فيها من خلف المشرط ليمسكها به من الزاوية العليا من الجرح ممتدا بالشق الى الاسفل حتى يقرب من عنق المثانة فى دفعة واحدة وينهى العملية باخراج الحصاة كما فى طريقة الجراح (اموسا) بان يدخل الجفت من الفتحة

وبعد

وبعد ان يلمس الحصاة يفتحه فيمسكها به أو يهدى الجفت على الاصبع المثبت للحصاة فمتى وصل به اليها فتحه فامسكها به بسهولة ومتى تحقق من امساكها جيدا اجذبها الى الخارج متحرزا من تكسرها بشدة الضغط عليها فمتى تم اخراجها شرع فى اساوة الجرح أى معالجته بان يدخل الانبوبة المفرغة من الجرح فى المثانة مهتدية على اصبعه ويعلم وصول الانبوبة الى تجويف المثانة بسهولة دخولها وغورها وتحرك الطرف الباطن منها الى جميع الجهات ومتى كان المريض غير سمين امكن جس طرفها بالاصبع من المستقيم فبعد دخول هذه الانبوبة ينظف الجرح وماحوله ويجفف ثم تضم حافتاه من اعلى الانبوبة ضما جيدا لتلتحم كل منهما بالاخرى من غير تقيح وتثبت خيوط الانبوبة بعصائب من اللازوق ثم يوضع على جانبى الجرح رفادتان من الحبر تشد عليهما عصابة من اللازوق وعلى وسطه اقراص من النسالة مدهونة بالقيروطى ويوضع على جانبيه أيضا رفائد درجية تغطى برفادة طويلة عريضة ثم يثبت جميع ذلك بلفافة بدن واذا سقط شئ من الدم فى تجويف المثانة امكن اخراجه بان يزرق فيه من مجرى البول ماء فاتر وهذا الزرق جيد النفع وفعله قبل وضع الانبوبة هو الاجود ويصح بعده ومن الجراحين من لايدع فعله لما شاهد فيه من الفوائد ثم بعد ذلك يحمل المريض الى فراشه برفق ويجعل فيه كأنه جالس وصفنه مرفوع برفادة ويوضع بين فخذيه كيس من الحبر المشمع محتو على قطعة من الاسفنج ليتلقى فيه البول وتغطى رجلاه بالفنانيل التى هى ثياب افرنجية من الصوف أو نحوها ثم يوضع على بطنه قفص صونا لادوات الاساوة ويلزم الاكثار من تغيير قطعة الاسفنج والكيس المذكورين تقليلا لنتن هذا السائل وان يعلق فى طرف الانبوبة كيس من الحبر المشمع أو مثانة لتلقى البول الذى يتقطر منها ومن المهم ان تكون حرارة المكان الذى يعد للمريض فى درجة (١٢) الى (١٤) من مقياس (ريامور) الطبيعى ثم يوكل بملازمته مساعد حاذق يحفظه ولايرخص له فى الايام الاول الا فى شرب ماء النخيل وماء بزر الكتان واذا انسدت الانبوبة بدم أو بمادة مخاطية سلكها ولا يفصد المريض اذا حصلت له حمى التهابية الا اذا كانت شديدة جدا واذا تكونت فى امعائه غازات اخرجت منها

بواسطة انبوبة غليظة توضع فى مستقيمه وفى ثالث يوم للعملية يرخص له فى امراق الفراريج ويشرع فى زيادة غذائه تدريجا ولا تغير ادوات الاساوة الظاهرة كلفافة البدن والرفائد والنسالة الافى ثانى أوثالث يوم للعملية عند ماتبتل واذا عرض له بعض اعتقال فى الطبيعة لم يجز اعطاؤه شئ من المسهلات ولومكث هذا الاعتقال عشرة ايام لأن سكون الاعضاء المجاورة للمثانة شرط فى سرعة التحام جرحها وفى اليوم الرابع أوالسادس من العملية تغير ادوات الاساوة الظاهرة مرارا على حسب الحاجة واما بقية الادوات فترفع بالنسبة للكهول فى سابع أوثامن يوم للعملية وبالنسبة للاطفال فى السادس أوالسابع ومثلها الانبوبة ومن المرضى من لايطيق بقاء الانبوبة فى مثانته هذه المدة فمثل هذا تخرج من مثانته فى اليوم الرابع اذفى هذه المدة يكون قدتم تكون طريق للبول وانسدت خلايا النسيج الخلوى باللينفا فلايخاف انتشاره فى النسيج الخلوى وكذا يتم فى هذه المدة التحام ثلاثة ارباع الجرح وتخلفه اندبة خطية فلايبقى بعد اخراج الانبوبة بالجذب مع الادارة الاثقب منحرف هوالفتحة الظاهرة من القناة الناصورية التى تتكون حول الانبوبة فتكون لها محلا ومن الضرورى ان تسد الندبة بعصائب من اللازوق مع بعض رفائد ومع لفافة بدن وبعد كل ذلك يمكن المريض من الاغذية وينزع المجس من المثانة ليسرع التحامها الذى يتم امافى اليوم الخامس عشر وأما بعده الى الثلاثين

(تنبيه) فى الايام الاول من العملية يخرج البول كله من جرح البطن قطرة فقطرة ويبل جميع ادوات الاساوة فيضطر الى تغييرها مرارا فى اليوم لكن بعد مضى مدة يسيرة يتحول بعضه الى مجراه الاصلى فيخرج منه ثم يلتهب النسيج الخلوى الذى بين المثانة وعضلات البطن فيغلظ فيمنع البول من الدخول فيه وتتكون فى موضع الانبوبة منه قناة تمتد من المثانة الى الجرح الظاهر وكلما تضايقت هذه القناة ازداد تحول البول الى مجراه الطبيعى ثم ينتهى الامر بان تنسد هذه القناة بالكلية

ثم ان انفتاح البريتون لاصابته بالمشرط من جملة عوارض هذه العملية فيلزم لشدة خطره هذا العارض الاجتهاد فى التحرز منه ومن عوارضها أيضا

انسكاب

انسكاب البول حول المثانة وتكون خراجات بولية بهاينعدم من الحوصلة أى الحوض نسيجها الخلوى وهذا العارض الثقيل سببه اتساع المسافة التى تمزقت من النسيج الخلوى المحيط بالمثانة فيلزم ان لا يفصل الاجزاء يسيرمنها وان لا يمزق من النسيج الخلوى الا القليل ما امكن واذا عرض التهاب عولج بالمرخيات وبالفصد الموضعى وبمطلق مضاد للالتهاب فأن تجمع صديدا وبول لزمت المبادرة بالشق عليه واستخراجه درأ لما يتسبب عنه من التلف وقد اختار بعض الجراحين فرارا من هذا العارض الخطر ان يشق جدار البطن من اعلى العانة على الخط المتوسط الى المثانة ثم يدخل فيها من مجرى البول قساطير ليقرب الجدار المقدم منها الى السطح الباطن من الخط الابيض حتى يلامسه فيلتصق به فبعد ثلاثة أيام أو اربعة يمكن فتح المثانة بدون مخافة من انسكاب البول لعدم وجود مسافة بين جرح المثانة وبين جدار البطن وقد اختار الجراح (فيدال) ان يشق جدار البطن الى المثانة ثم يترك تتميم العملية الى اليوم الثالث أو الرابع بعد الشق لان النسيج الخلوى المحيط بالمثانة يكون حينئذ قد التهب فتقاربت جدران خلاياه فلا تقبل البول لعدم تجويف فيها

ومن الجراحين من يختار خياطة جرح المثانة ليمتنع خروج البول منه

(تنبيه) بعض الجراحين كالطبيب (بلساس) يستبدل فى الاهتداء الى المثانة استعمال زرق الماء الفاتر بالجس ذى الحربة وكيفية استعماله ان يدخل فى المثانة كما يدخل الجس الاعتيادى وحربته مختفية فيه ثم يزلق تقعيره خلف ارتفاق العانة ويوصل طرفه الى اعلى المضيق العلوى ازاء الخط الابيض ثم يوكل مساعد بحفظه على هذا الوضع حتى يشق الجراح الجلد والصفاقات الى المثانة باحدى الكيفيات السالفة فتى انكشفت له المثانة تناول الجس من المساعد فجذبه الى الخارج قليلا ليدفع الطرف الباطن منه من الاسفل الى الاعلى متقاربا ما امكن من السطح الخلفى من العانة لئلا يصيب منه ثنية من البريتون امام الجزء المثانى المراد نتوءه بطرف هذا الجس وسبابته فى قعر الجرح لتحس بالمثانة وليحكم بذلك على درجة بروز الآلة ورفعها لجدار المثانة ومتى وضع طرف الجس فى الموضع اللائق به وكل به المساعد ثانيا مع قبضه

على جانبى هذا الطرف باصبعيه وامره ان يدفع الحزبة حتى ينفذ منها فى المثانة قيراط أوما يزيد عن القيراط ثم يأخذ مشرطا أمامقعرا أواعتياديا فيمسكه كما يمسك قلم الكتابة ويضع سنه فى قناة الحزبة ويدخله فى المثانة مهتديا على بها فيشق به المثانة من الاعلى الى الاسفل حتى يقرب من عنقها فعند ذلك يأمر المساعد بأن يجذب الحزبة لتدخل فى باطن الجس ويدخل هو سبابة يده اليسرى فى تجويف المثانة ويأمر المساعد باخراج الجس من مجرى البول فيتمم العملية كما اسلفناه

(حكومة فى طرق اخراج الحصاة من المثانة وكيفياتها)

اعلم ان للشق اعلى العانة و يقال له الشق الخثلى مزايا وعيوبا أما مزاياه فهى انه لا يعقبه نزف وانه يسهل خروج الحصوات الكبيرة منه ولذا يستعمل فى الحصوات الكبيرة التى يعسر خروجها من أحد شقوق العجان وان عنق المثانة لا يشق معه فلا يكون المريض عرضة لحصر البول ولا لسلسه وانه لا يعقبه غالبا ناصوربولى وأما عيوبه فهى امكان اصابة البريتون والتهابه عن تلك الاصابة فان ذلك ربما ادى الى الهلاك وانه لارتفاعه عن قعر المثانة لا يخرج منه البول الا بعسر وانه ربما يعقبه انسكاب البول فى النسيج الخلوى من الحوصلة فيلتهب ويتغنغر وكثيرا ما يكون ذلك سببا فى هلاك المريض فاذا علمت ذلك علمت ان مزايا هذا الشق وعيوبه متعادلان فلا يستعمل الا اذا كانت الحصاة كبيرة جدا بأن كان قطرها نحو قيراطين ولما كان خطر هذه العملية مستويا فى جميع الناس على اختلاف اسنانهم وكانت شقوق العجان سهلة الشفاء فى الشبان والاطفال اختار جمهور الاطباء الطريقة العجانية مالم تكن الحصاة كبيرة جدا وافضل كيفياتها ماشرحناه والكيفية المنحرفة هى الاكثر استعمالا عند جمهور جراحى فرنسا وبقية الاوربا لكن مع كون غيرها من الطرق العجانية يشاركها فيما لها من المزايا تختص بعيوب منها النزف الذى يحصل من قطع شريانى العجان السطحى والمستعرض والشرايين الباسورية والمثانية وكل من هذه الانزفة قد يبهم منبعه فلا يمكن ربطه ولا كيه فيضطر الى ايقافه بالحشو والذى لا يطيقه المريض مع تهييجه للجرح والمثانة

ومنها

ومنها انسكاب البول فى بعض الاحيان فى النسيج الخلوى من الحوض وهذا العارض الذى يكون هنا اقل خطرا منه فى الشق الختلى انما يحصل عند مايجاوز الشق العجانى حدود البروستتا

ومنها صغره الذى لا يتيسر معه خروج الحصوات الكبيرة من هذا الشق فيضطر الى الشق الختلى أو تكسير الحصاة فى المثانة بالمكسرة أو المفتتة

ومنها سهولة انجراح المستقيم معه وهذا العارض قد يتسبب عنه ناصور مثانى معوى اذا اشق من المستقيم الجزء الذى يكون امام موضع انفتاحه

ومنها حصول سلس البول أو النواصير العجانية من تمزق عنق المثانة عند اخراج بعض الحصوات الكبيرة من هذا الشق وقد علم بالتجربة فى فرنسا ان نسبة من يموت بهذه الطريقة الى من يبرأ بها من الاطفال والشبان هى نسبة واحد الى خمسة أى الخمس

وأما من المتقدمين فى السن فهى نسبة واحد الى ثلاثة اعنى الثلث ولعدم استعمال هذه الطريقة فى مصر الى وقتنا هذا لا يمكننا الحكم على نسبة من يموت بها الى من يبرأ بها فى قطرنا هذا

وأما طريقة الشق المتوسط العضرطى فمزيتها انها لا يحصل عنها نزف ومن عيوبها تعرض المعى المستقيم معها للجرح والتمزق والانفصال وذلك بوصول الآلة اليه عند شق الاجزاء الغائرة ومنها ان الجرح الذى يحصل عنها يكون ممتدا على حسب طول العضرط وتكون زاويته الخلفية قريبة من مقدم الاست فيكون فى العجان محاذيا لجزء اضيق من الجزء الذى يحاذيه الشق الذى يتجه بانحراف الى الخلف والوحشية بين الاست والحدبة الوركية فلا يكون كافيا لخروج الحصوات الكبيرة التى تخرج من الشق المنحرف مع قابلية الجلد للتمدد وتحرك الجدار المقدم من المعى المستقيم فمن ثم لا تستعمل فى اخراج الحصوات التى يزيد قطرها عن قيراط

وأما طريقة الشق المستعرض فمن مزاياها امكان اخراج الحصوات الكبيرة لكون الشق فيها يفعل فى اعرض جزء من العجان والبروستتا

ومنها التمكن من فعل فتحة واسعة فى عنق المثانة والبروستتا بدون ان يجاوز حدود هذه الغدة لاتجاه الشق فيها الى الجانبين بخلاف طريقة الشق المنحرف

فانه لا يتجه فيها الا الى جانب ومتى كانت سعة الفتحة ثمانية عشر خطا أى قيراطا ونصفا لم يكن الشق بعيدا عن الخط المتوسط الا بقدر تسعة خطوط من كل جانب فلا يصل الى دائرة البروستتا والعروق الغليظة لما ان سعتها المنحرفة اطول من ذلك

ومنها ان القناتين الناقلتين للمنى لا يخشى عليهما فيها من الاصابة

ومنها ان المستقيم يكون معها محفوظا من التمزق ومن الانفصال عند اخراج الحصوات الكبيرة لكونه مصانا بالحافة السفلى من الشق وبأن احدى ملعقتى الجفت تكون جهته وأما عيوبها فهى التى لابد منها فى كل طريقة من طرق شق عنق المثانة والبروستتا عند خروج الحصاة

(فى عملية تفتيت الحصاة)

الغرض من هذه العملية هو اخراج الحصاة من مجرى البول معه بواسطة تجزئتها اجزاء صغيرة وهى معروفة من زمن قديم جدا

وكل من (ابقراط) و (ابى القاسم) و (فرنكو) و (جى دوشوليا ك) و (هلدانوس) و (هالير) مع عدة من جراحين واطباء آخرين كانوا يعرفونها لكن الذى اتقنها هو الجراح (سيفال) الفرنساوى احد المعلمين بفرنسا ثم الجراح (هورتلو) الفرانساوى الذى اخترع لها جودا آلة وهذه الآلة عبارة عن ساق من الفولاذ شبيهة فى الشكل بجس مثانى معتاد طرفها المثانى معوج اعوجاجا سعته ربع دائرة شعاعها من قيراط الى قيراط ونصف وهى مكونة من جزءين يسمى احدهما بالفرع الذكر لكونه يدخل فى قناة محفورة فى الفرع الاخر المسمى بالفرع الانثى فتى كان هذان الفرعان منطبقين معا تكون منهما قساطر مستدير وينتهى الطرف العلوى من الفرع الانثى بانتفاخ مربع فى جانبيه خشونات

وأما الفرع الذكر الذى يتحرك فى قناة الفرع الانثى فطرفه العلوى اطول من الطرف العلوى من الفرع الانثى وينتهى ببروز مستدير يقرع عليه حال العملية بالمطرقة لتتكسر الحصاة وأما الطرفان السفليان الباطنان فيوجد فيهما اسنان تتعشق مع بعضها ويوجد فى الطرف السفلى من الفرع الانثى ثقب معد لخروج الاجزاء الدقيقة من الحصاة وقد استبدل الجراح (شاريير)

المطرقة بمفتاح ذى اسنان يدخل فى ثقب موجود فى الطرف العلوى من الفرع الانثى يتعشق باسنان توجد فى الفرع الذكر فبأدارة هذا المفتاح يمكن تبعيد الفرعين عن بعضهما وتقريبهما

ثم ان كيفية العمل هى ان يعود المريض تدريجا على وجود الاجسام الغريبة فى مجرى بوله بان يدخل الجراح فيه كل يوم مجسا ويتركه عشر دقائق والغالب انه يكتفى فى ذلك بثمانية ايام وفائدة ذلك ايضا توسيع القناة البولية

فأن كان المريض قويا على وجود هذه الاجسام فى مجرى بوله وكانت القناة البولية متسعة اتساعا كافيا امكن اجراء العملية من اول الامر فيعطى فى الليلة التى يليها يوم العملية مسهلا خفيفا ثم فى يوم العملية يزرق فى مثانته ماء فاتر أو طبيخ مادة ما العابية لتتمدد فلا تمسك الالة غشاءها المخاطى ثم تدخل فيها الآلة بعد ان توضع فى ماء فاتر وتدهن بالكيفية التى تفعل فى القسطرة الا انه يلزم هنا ان يكون حوضه مرتفعا بواسطة وضع وسادة صلبة تحت عجزه مرتكزة قدماه على كرسيين مائلا رأسه على صدره قليلا فبعد ادخال الآلة فى المثانة يبحث بها الجراح عن الحصاة فمتى احس بها فتح الآلة بأن يجذب الفرع الذكر الى الخارج فتصير بين الفرعين مسافة فيجتهد فى ان يجعل الحصاة فى هذه المسافة ليمسكها وتختلف كيفية هذا الامساك فيكون اما بأرتكاز تحديب الفرع الانثى على قاع المثانة لتصير الحصاة فى المسافة التى بين الفرعين (شكل ٥٩) وأما بامالة الآلة الى اليمنى أو اليسرى وعلى كل متى صارت الحصاة بين الفرعين دفع الفرع الذكر الى الفرع الانثى فأمسك الحصاة جيدا ويلزم قبل شروعه فى الطرق على الآلة أو فى ادارة المفتاح ان يتحقق عدم امساكه لشئ من جدران المثانة مع الحصاة ويحصل ذلك بادارته للآلة الى اليمنى والى اليسار وجذبها قليلا الى الظاهر ثم دفعها الى الباطن فمتى حصل عنده هذا التحقق جعل تحديب الالة الى الاسفل وتقعيرها الى الاعلى فكسر الحصاة بادارة المفتاح فأن وجد فى الحصاة نوع مقاومة استعان على تكسيرها بأن يقرع على الزر بالمطرقة قرعا متتابعا اصم ومتى تكسرت امسك كل قطعة منها ففتتها على حدتها لكن يلزم بعد تفتيت كل قطعة التحقق من تجرد كل من شعبتى الالة عن الفتات الذى يبقى متشبثا بهما ويعلم ذلك بانطباقهما انطباقا تاما ومتى لم يتم

(شكل ٥٩)



ذلك لزمه ان يكرر فتح الآلة واطباقها وخفقها فى السائل لتتخلص من هذا الفتات ويلزم ان لا تزيد مدة هذه العملية عن عشر دقائق بل تخرج الآلة قبل مجاوزة هذه المدة بأن يضم الفرعان بعضهما الى بعض كما ادخلت خشية التهاب مجرى البول والمثانة ثم بعد العملية يأمر الجراح للمريض بحمام فاتر وبالاغذية الخفيفة وبالسكون ثم يكرر هذه العملية بعد يومين أو أزيد على حسب احتمال المريض واحساسه وهكذا حتى تتفتت الحصاة فتصير قطعا صغيرة يمكن خروجها من قناة مجرى البول فأن كان فعل المثانة بطيئا لزم اما استعمال الزروقات فيها وأما استعمال الآلة الكاسحة فأن وقفت فى المجرى قطعة من الحصاة استخرجت كما تستخرج حصواته أوردت الى المثانة ففتت فيها هذا وكثيرا ما رأينا الوالد رحمه الله يفتت الحصاة فى مجلس واحد معللا ذلك بأن تهيج الآلة للمثانة بتفتيت الحصاة فى مجلس واحد اخف من تهيجها ببقاء القطع فيها ومعاودة الآلة لها المرة بعد المرة

(تنبيه) متى حصل للمريض من العملية تعب والم فى عنق المثانة أو تجويفها

واستمر ذلك لزم الجراح ان يحقن فى تجويفها مادة غروية كمغلى بزر الكتان مع بعض نقط من المجود المعروف باللودنوم أومن صبغة الافيون وان يستعمل له الكمودات الملينة على القسم العانى واللبخ المرخية على العجان ولا يعاود التفتيت الا بعد زوال ماذكر

وأعلم ان هذه العملية لا تستعمل الا للكهول والشيوخ فلا تستعمل للاطفال لعسر خروج القطع منهم ولا تستعمل الا اذا كانت قناة مجرى البول واسعة والحصاة صغيرة أو كبيرة لكنها هشة سهلة التكسر ومتى كانت المثانة ملتهبة التهابا مزمنا أو الحصاة عظيمة الحجم صعبة التكسر واحساس اعضاء البول شديدا أو كان بالكليتين مرض مالزم العدول عن التفتيت الى الشق لانه الاصوب

(فى العمليات التى تفعل فى الجهاز التناسلى من الاناث)

(فى قسطرة الاناث)

كيفية ذلك ان تستلقى المريضة على ظهرها متباعدة الفخذين ثم يبعد الجراح الشفرين الصغيرين بالابهام والوسطى من يده اليسرى بعد وضعها مبسوطة اعلى الفرج ثم يمسك بيده اليمنى قساطير الاناث كما يمسك قلم الكتابة جاعلا تقعيره الى العليا فيدخله فى قناة مجرى البول

وأعلم ان غالب النساء لا يرضين بكشف فروجهن فيلزم الجراح ان يعرف كيفية ادخال القساطير من تحت الغطاء وبيد واحدة فقط وهى ان يمسكه بالكيفية التى ذكرناها فيجعل تحديبه محاذيا للسطح الراحى من سبابته مع كون طرفها متجاوزا لطرف الآلة ثم يدخلها بين الشفرين هاديا عليها القساطير فيبحث به عن الزائدة التى تغطى فتحة مجرى البول بالقرب من فتحة المهبل فتى عثر بها قهقر هذه الاصبع عن طرف الآلة مقدار (٥) مليمتر ثم ازلق تحتها مباشرة القساطير فادخله فى القناة ويستعمل من يديه ما يليق بوضع المريضة

وأعلم انه لا حاجة الى ما اوصى به بعض الجراحين من الاستدلال أولا بلمس النظر

(فى توسيع قناة مجرى البول من الاناث)

أعلم ان قناة مجرى البول من الاناث لقصرها يتأتى توسيعها بأن يوضع فيها قطعة من جذر الجنطيانا فبانتفاخ هذا الجزر بالرطوبة التى يتشربها من غشائها المخاطى تتسع بنسبة هذا الانتفاخ فلذا يمكن اخراج الجسم الغريب الذى فى حجم طرف الاصبع من مثانة أى انثى

(فى شق المثانة من الاناث)

لهذه العملية عدة طرق لكن لما كان الغرض من هذا الكتاب انما هو شرح الطرق الجيدة الغالب استعمالها اقتصرنا فيه على طريقة واحدة وهى ان يدخل فى قناة مجرى البول قساطير قنوى أو مجس قنوى طويل فتجعل قناته الى الاعلى ثم يزلق فيها الجراح مشرطا مستقيما طويلا ضيق النصل فيشق به عنق المثانة والجدار المقدم من قناة مجرى البول الى قريب من الرباط اسفل العانة فيمكن استخراج الحصوات التى قطرها لا يزيد عن (٢٥) مليمتر من هذا الشق وهذه الطريقة هى طريقة الجراح (كولو) ثم ان الجراح (فلوران) نوعها بأن ادخل فى المثانة من قناة مجرى البول المشرط المزدوج المخفى ثم فتحه فاخرجه فشق بنصليه عنق المثانة والقناة البولية من اليمين ومن اليسار شقا هلاليا لكن الاصوب هو الشق الى الاعلى كما فعله الجراح (كولو) فان طريقة (فلوران) يمكن ان يتسبب عنها سريان البول وتخلله للنسيج الخلوى

وأعلم ان التفتيت للنساء سهل جدا فلا يحتجن غالبا الى شق المجرى وعنق المثانة

وأما اذا كانت الحصاة عظيمة الحجم جدا وصلبة بحيث لا يمكن تكسيرها بالآلة المفتتة فيفعل الشق المثانى من اعلى العانة بطريقة (فيدال) كما يفعل ذلك للرجال

(فى العمليات التى تفعل فى الفرج والمهبل والرحم)

(فى اكياس الشفرين العظيمين)

أعلم انه يوجد بين العضلة الشرجية وبين الجسم البصلى من المهبل خريطة

مصلية تمكن استحالتها الى كيس بتجمع المادة المصلية فيها فلا تشفى الا بعملية جراحية أما الحقن وأما القرض

فاما الحقن فكيفيته ان يستفرغ ما فى الكيس من السائل ببزل صغير ثم يزرق فيه مقدار من صبغة اليود كاف فى توتر جدره ثانيا ويترك فيه دقيقتين أو ثلاثا ثم يستفرغ وتخرج انبوبة المبزل ثم توضع على مكان الكيس من الشفرين العظيمين رفائد مبتلة بسائل محلل

وأما القرض فكيفيته ان يشق بين الشفر العظيم والشفر الصغير شق طولى يتجاوز به طرفى الورم ثم تسلخ حافتا الشق حتى ينفصل اغلب الورم فيقرض بالمشرط أو المقص ويلزم عدم الايغال فى فصل الورم خوفا من اصابة السطح الظاهر من البصلة

(فى اكياس الغدد المهبلية الفرجية)

اكياس هذه الغدد اكثر حصولا من الاكياس التى قبلها ومعالجتها واحدة وأما سائر الاورام التى تتولد فى الشفرين العظيمين كالاكياس الدهنية والاورام الليفية فتعالج بما تعالج به فى سائر البدن

(فى عملية حشو المهبل)

كيفية حشو المهبل هى كيفية حشو المستقيم بل حشو المهبل اسهل لتيسر ايصال الحشوات الى قاعه بواسطة المنظار فلا حاجة الى تكرار الشرح هنا

(فى انسداد المهبل)

هذا الداء ينشاء أما من كون غشاء البكارة ساد الفتحة هذا العضو بالكلية وأما من وجود طبقة سميكة من الاجزاء الرخوة وأما من التصاق جدره بعضها ببعض

فالقسم الاول يكفى فيه شق هذا الغشاء شقا صليبيا ثم قرض زوايا الشق وأعلم ان المريضة لا تشعر بهذا العيب الا اذا ابتدأت تحيض لأن الدم فى هذا الوقت يجتمع على هذا الغشاء وفى هذه الحالة يجب على الجراح قبل الشروع فى العملية ان يخبر الشريعة لازالة الشبهة عن المريضة واثبات

بكارتها قبل العملية

وأما القسم الثانى وهو انسداد المهبل بطبقة رخوة كانسداد الاست فى الاطفال فيلزم فيه ان يبحث الجراح عن موضع فتحته الطبيعية فيبطه ثم يشقه شقا صليبيا ثم يقرض زوايا الجرح ثم يضع فيه فتيلا من النسالة لكن يلزم فى هذا الشق الاحتراس من اصابة مجرى البول والمستقيم

وأما القسم الثالث وهو الانسداد المهبلى الناشئ عن التصاق الجدر بعضها ببعض فلا تمكن ازالته الا بواسطة السلخ مع غاية الرفق والاحتراس ويلزم فى هذا السلخ دائما ان يكون فى الزاوية التى تكون بين جدارى المهبل المقدم والخلفى وان يوصل الى عنق الرحم

(فى الاستقصاء الرحمى)

الاستقصاء الرحمى يمكن بكل من الاصبع والمنظار فالذى بالاصبع لافرق فيه بين ان تكون المريضة جاثية على ركبتيها أو واقفة أو مستلقية الا انه حالة استلقائها اسهل وكيفية ذلك انه بعد استلقائها وثنى فخذيها على حوضها يدهن الجراح سبابة يده اليمنى بالزيت أو المرهم ثم يضع بطنها حذاء فتحة است المريضة ويزلقها من الخلف الى الامام فيدخلها بين الشفرين العظيمين ثم بين الشفرين الصغيرين ثم فى فتحة المهبل ويلزم لاجل سهولة وصولها الى عنق الرحم بسط الابهام وثنى كل من الوسطى والبنصر والخنصر قليلا الى راحة اليد او وضعها على العجان على اتجاه غضن الالية

واعلم ان الجراح يمكنه بواسطة اللمس بالاصبع معرفة كل من حجم شفتى فتحة عنق الرحم وقوامهما وانتظامهما وبعد ما بينهما وكون هذا العنق فيه ورم اولا ودرجة نمو هذا الورم وحركته وثقله أن كان وبالجس من المهبل يستعان أيضا على تشخيص امراض كل من المثانة والمستقيم لكن لا يتم الغرض منه الا مع جس البطن من الظاهر

وكيفية ذلك ان يدخل الجراح سبابة احدى يديه فى المهبل فيبحث بها عن اتجاه الرحم ثم يضع اليد الاخرى على البطن ليعرف بها حدود الرحم والمبيضين والنياطين العريضين ويبحث بها عن سائر اعضائه بواسطة الغمز

على جلده وعضله

وأما الاستقصاء بالمنظار فيفعل اما بالمنظار الاسطوانى اوذى الفرعين اوذى الفروع الثلاثة اوذى الفروع الاربعة وكيفيته ان تستلقى المريضة على ظهرها معتمدة بعجيزتها على متكئ متين بارزة المقعدة قليلا عن الفراش منثنية الفخذين على الحوض مرتكزة القدمين على كرسيين ثم يقف الجراح امام العجان فيباعد بين الشفرين العظيمين ثم بين الشفرين الصغيرين بسبابة وابهام يده اليسرى من الاعلى ثم يمسك المنظار بيده اليمنى كما يمسك قلم الكتابة بعد وضعه فى الماء الفاتر ثم دهنه بالزيت فيدخله فى فتحة المهبل ثم يدفعه ابتداء بتأن من الاعلى الى الاسفل يسيرا مع غاية الرفق ثم يدفعه افقيا مع غاية الرفق أيضا حتى يصل الى قاع المهبل فعند ذلك يفتحه فيبحث به عن حالة عنق الرحم فأن لم يدخل عنق الرحم فى المنظار من اول وهلة قهقره الجراح يسيرا ثم رده فوجهه الى الجهات المختلفة على التعاقب حتى يصادف العنق فيدخله فيه

(فى تمزق العجان)

العادة حصول تمزق العجان حالة الوضع خصوصا بالنسبة لمن لم تتقدم لها ولادة ويعالج بالخياطة المرودية فان صارت حافتا الجرح بسبب الخياطة مشدودة جدا امكن استرخاء الاجزاء بفعل شقين جانبيين

(فى الناصور المستقيمى المهبلى)

متى كانت فتحة هذا الناصور ضيقة امكن علاجه بالكى المتكرر زمنا فزمنا وأما اذا كانت كبيرة فلابد فى علاجه بالخياطة وكيفيتها ان يضم الجراح حافتى الناصور بعد ادمائهما ببعض غرز من الخياطة المتقطعة ولا يزيل هذه الغرز الا بعد خمسة ايام أو ستة

(فى النواصير المثانية المهبلية)

هذه النواصير عبارة عن استطراقات من المثانة الى المهبل ولا تحصل عادة الا عقب الولادة العسرة وتعالج بعدة طرق

فأن كانت فتحة الناصور المثانى المهبلى ضيقة عولج بالكى بنترات الفضة

أو بكاوى (فيلوس) وهو هذا

خ { من البوتاسا الكاوية ١٢٠ جراما } ج
{ ومن مسحوق الجير غير المطفا ٤٠ جراما }

يضاف مسحوق الجير غير المطفا الى البوتاسا الكاوية بعد اذابتها بالحرارة شيئا فشيئا ويمزجان ثم يصب المخلوط فى قوالب من الرصاص قطر الواحد منها نحو سنتيمتر

وان كانت فتحة الناصور المثانى البولى واسعة عولج بالخياطة المتقطعة ولهذه الطريقة زمنان الزمن الاول زمن أدماء حافتى الناصور والزمن الثانى زمن فعل غرز الخياطة

وكيفية هذه العملية ان ترتكز المريضة على ركبتيها ومرفقيها لاجل سهولة العمل ثم يباعد ما بين جدران المهبل وتجذب الفتحة الناصورية الى الاسفل ما امكن اما بواسطة صنارة أو بواسطة جفت (موزو) فيدمى الجراح حافتى الناصور ادماء جيدا بالمشرط أو بالمقص المنحنى على صفحه بعد ان يمسكهما بجفت ذى اسنان فار ويلزم استيعاب حافتى الناصور بالادماء فانه ان بقى شئ منهما ولو يسيرا بلا ادماء لم يتم الالتحام ثم يوتى بحاملة الابر فينفذ الغرز المعدنية فى شفتى الجرح بعيدا عن حافتيه بنحو ثلث قيراط ثم يلوى طرفى السلك معا بالاشد ثم يضع فى المثانة قساطير ليخرج منها البول بمجرد وروده اليها فلا يتراكم فيها ويجب ان تبقى المريضة مضطجعة ويلزم ان لا يبحث الجراح عن حالة الجرح ولا عن الغرز ولا يعطى للمريضة مسهلا قبل اليوم السادس أو السابع

(فى انقلاب المهبل)

انقلاب المهبل يتسبب عادة عن سقوط الرحم أو عن فتق المثانة أو فتق المستقيم فى المهبل ومع ذلك فقد يشاهد احيانا بدون هذه الاسباب فترى جدره مسترخية ومتغيرة كثيرا أو قليلا بارزة خارج الفرج

ولمعالجة هذه الآفة طرق متعددة (منها) كشط جزء من الغشاء المخاطى وكيفيتها ان يبتدئ الجراح برد الجزء البارز من المهبل بان يغطى سطح الحوية

المتكونة برفادة مدهونة بالزيت أو بالمرهم ويضغطه باصابعه من الدائرة الى المركز ثم يقرض بعض ثنيات الغشاء المخاطى داخل الفتحة الفرجية نحو (٢) أو (٣) سنتيمتر وتترك هذه الجروح الصغيرة تلتحم من نفسها وهذه هى طريقة الجراح (ديفنباخ)

(ومنها) طريقة (مارشال) وهى أن يكشط الجراح شريحة بيضاوية أو مربعة من الغشاء المخاطى المهبلى الجانبى ثم بعد غسل الجرح بالماء تضم حافتاه بالخياطة المرودية

(ومنها) الكى بالكاويات الكيماوية أو بالمحاور وغايته انه بالتحام الجروح الناشئة عن ذلك يحصل انكماش فى الغشاء المخاطى فيمتنع من البروز الى الخارج

(ومنها) وضع الفرازج وهى الطريقة المستحسنة لانها تمنع بروز المهبل والاحسن أن يمتلأ المهبل امتلأ تاما ثم ان للفرازج جملة اشكال فمنها الاسطوانى والحلقى والكروى والبيضى وأيا كان يلزم فى معالجة بروز المهبل ان يبقى الفرزج موضوعا مدة طويلة فلا يخرج الا فى كل شهر مرة وتؤمر المريضة بالزروقات المهبلية من الفتحة التى فى الفرزج لاجل النظافة

(فى سقوط الرحم)

لهذا المرض ثلاث درجات مختلفة وهى الاسترخاء البسيط والانخفاض فى المهبل والسقوط الكامل

أما الاسترخاء البسيط فكثير الحصول ومن النادر جدا ان ينذب الجراح أو الطبيب لاجل ذلك بل قد لا تشعر به المريضة

وأما الانخفاض فهو نزول الرحم فى المهبل والسقوط الكامل هو الذى يصل فيه الرحم الى فتحة الفرج بل قد يجاوزها احيانا بأن ينقلب المهبل انقلابا تاما وتتبعه المثانة أيضا ومتى امتلأت بالبول تكون فى الفرج ورم يزول باستفراغها بالقسطرة وأما المستقيم فلا يتحول

وكيفية رد الورم المتكون عن سقوط الرحم ان يغطى برفادة رفيعة مدهونة بالقيروطى البسيط ثم يدفع على حسب محور المهبل بعد اضطجاع المريضة

على ظهرها متباعدة الفخذين منثنيتهما

ثم أعلم ان ابقاء الورم مردودا له طريقتان وهما وضع الفرازج أو فعل عملية جراحية مخصوصة

أما الفرازج فقد ذكرنا ان لها اشكالا مختلفة فمنها الكرى والبيضى والمخروطى وتتخذ اما من الصمغ المرن أو من الذهب أو الفضة أو العاج بعد تصييره رخوا بطريقة (دارسيه) ويجعل لها ثقبا فى وسطها أو شرم من الامام والخلف والفرازج الكرية كثيرة الاستعمال فى بلاد الانكليز

وأما شفاء سقوط الرحم بفعل عملية مخصوصة فله ثلاث كيفيات

(الاولى) الكى بالكاويات الكيماوية أو بالهاور بأن يوضع فى المهبل منظار ثم يكوى الجراح المهبل من الجهتين من ابتداء عنق الرحم الى فتحة الفرج فبعد سقوط الخشكريشات والتحام الجروح يحصل فى المهبل ضيق به يمتنع سقوط الرحم

(الثانية) قرض بعض ثنيات من ثنيات المهبل على حسب طوله وهذه انما تنجح فى منع سقوط الرحم احيانا

(الثالثة) هى ان يدمى الجراح الثلثين الخلفيين من الشفرين العظيمين بأن يكشط طبقة رقيقة من الغشاء المخاطى المغطى لسطحهما الباطن ثم يضمهما بالخياطة فبهذه الكيفية تضيق فتحة الفرج ويمتنع سقوط الرحم مع امكان الجماع الا انه اذا حصل الحمل فقد يضطر عند الولادة الى شق الفتحة وتوسيعها

(حكومة) أعلم ان الاصوب فى سقوط الرحم غير الكامل استعمال الفرازج وأما اذا كان كاملا فالاصوب تضييق فتحة الفرج بخياطة الشفرين العظيمين لانها سريعة الفعل واقل المامن الكشط والكى ونتائجها جيدة

(فى بواليب الرحم)

الاورام البوليبية الرحمية تكون اما مخاطية وأما ليفية وتتولد فى تجويف الرحم وقد تتولد بالقرب من عنقه ويندر تولدها فى نفس العنق والعادة انها لا تعود بعد العملية وبهذا تتميز عن بواليب المناخر وتعالج اما بالقطع أو باللى أو بالنزع أو بالربط

فاما

فاما كيفية القطع فهى ان تستلقى المريضة على ظهرها كما فى عملية الحصاة ثم يدخل الجراح فى قبلها منظارا ليمسك عنق الرحم بجفت (موزو) فيجذبه الى الاسفل ولاجل سهولة ذلك يأمر مساعدا بضغط القسم الخثلى ثم يخرج المنظار فينخفض عنق الرحم الى حذا الفتحة المهبلية فيصير الورم بين شفرى الفرج فيمسكه باصابعه أو بجفت فيقرض ذنيبه بالمقص المنحنى بالقرب جدا من تشبثه بالرحم

وأما كيفية اللى فهى ان يمسك الجراح بعد ادخاله المنظار فى المهبل الورم بجفت فيلوى ذنيبه مرارا ثم ينتزعه

وأما كيفية الربط فهى ان كان البوليبوس بارزا من الفرج ان توضع المريضة الوضع الذى ذكرناه فى الاستئصال ثم يجذب عنق الرحم الى الخارج فيحاط ذنيب البوليب برباط متين وان كان البوليب غليظا نفذ فى وسطه خيط مزدوج وربط كل من نصفيه على حدته

وأما اذا كان الورم البوليبى داخل المهبل فيحاط بخيط متين ثم يشد هذا الرباط بشادة العقد

(فى حشو المهبل)

كيفية حشو المهبل هى كيفية حشو المستقيم بل حشو المهبل اسهل لتيسر ايصال الحشوات الى قاعه بواسطة المنظار فلا حاجة الى تكرار الشرح هنا

(فى سرطان عنق الرحم)

يعالج سرطان عنق الرحم اما بالاستئصال وأما بالكى فاما الاستئصال فكيفيته ان تلقى المريضة على ظهرها ثم يجعل فى مهبلها منظار ثم يمسك عنق الرحم بجفت (موزو) ثم يخرج المنظار ويجذب عنق الرحم بالجفت مع الرفق جذبا مستمرا الى خارج المهبل ثم يبعد المساعد كلا من الشفرين الكبيرين والشفرين الصغيرين فيقطع الجراح جميع الجزء المريض مع شئ من الاجزاء السليمة ويمكن فى هذه العملية استعمال مقص متين منحن على صفحه الا ان الاصوب فيها هو استعمال آلة المعلم (شاسينياك) لأن الخطر فى هذه العملية انما يتسبب عن قطع الاوعية الرحمية وترك فتحاتها متسعة فيحصل منها نزف

يهلك المريضة وبالآلة المذكورة تنضغط هذه الاوعية بضغط السلسلة فتنسد فيمتنع هذا النزف ويرجى لها الشفاء

وأما الكى فبالكاويات الكيماوية مثل عجينة (فينا) والبوتاسا الكاوية وكاوى فيلوس وحجر جهنم ونترات الزئبق أو بالحديد المحمى ويلزم عند كى عنق الرحم استعمال منظار اما من العاج أو من الخشب أو القصدير أو الزجاج يكون قطعة واحدة مجوفة

وكيفية استعمال الكاويات الكيماوية ان تغمس فى الكاوى اذا كان سائلا فرشة من النسالة فيمس بها الجزء المريض ثم يملأ المنظار بالماء لاجل ان يضعف الزائد من الكاوى بحيث اذا سال شئ منه فى المهبل لا يكويه ويلزم قبل استعمال عجينة (فينا) ان يوضع شئ من النسالة أو القطن فى الجزء المهبلى الذى يلى عنق الرحم لئلا يسقط منها شئ فى المهبل فتتكون عنه خشكريشة أو بالمجاور وكيفيته ان يوضع المنظار فى المهبل ثم يكوى عنق الرحم كيا غائرا بحديد محمى الى درجة الابيضاض الى ان يكاد المحور ينطفئ واذا لم تكف مرة من هذا الكى كرر مرة اخرى أو مرتين أو ثلاثا ثم يملأ المنظار على الفور بالماء البارد ليبرد الجرح وتتلطف الحرارة التى قد تنتشر الى ما يجاور الجزء المكوى من الاجزاء ويلزم قبل الكى بالحديد المحمى تنظيف عنق الرحم من المادة المخاطية التى تكون فيه والعادة ان الخشكريشة التى تنشأ عن هذا الكى تنفصل من اليوم السادس الى اليوم العاشر وحينئذ يكرر الكى مرة ثانية أو ثالثة أو اكثر الى ان يزول جميع الجزء السرطانى وهذا بخلاف الكى الذى يقصد به ازالة أورام فطرية مجردة عن أوصاف السرطان فانه ينتظر تمام التحامه فقد يستغنى عن تكريره

وقد استعمل الجراح (سمسون) الانجليزى فى استئصال عنق الرحم جفتا فرعاه متصلان ببعضهما مثل جفت الولادة يدخلان فرعا بعد الآخر على سبابة الجراح فيجذب بهما عنق الرحم الى الخارج ثم يجرى العملية وهذه الطريقة تختار عند تعذر استعمال المنظار لعظم حجم الورم

(فى استئصال الرحم)

أعلم ان الرحم لا يستأصل الا اذا كان مصابا بالسرطان ومع ذلك قد يعود المرض ثانيا فالاصوب ان تترك المريضة لتموت بمرضها فان العملية لا تفيد البتة لان جميع عمليات استئصال الرحم اعقبها الموت واذا كان الامر على ماذكرنا فلا داعى الى شرحها

(فى عمليات الولادة)

(فى التحويل)

التحويل عبارة عن عملية بها يوجه رأس الجنين أو رجلاه الى المضيق العلوى من الحوض ليسهل خروجه فهو اذا قسمان رأسى وقدمى ولكل من هذين القسمين طريقتان احداهما من الظاهر فقط أعنى بدون ادخال شئ فى الرحم وهى أن تجعل الماخض على الوضع اللائق ويغمز بطنها اغمزات بها تتغير الكيفية الآتى بها الجنين ونفع هذه الطريقة مشروط بفعلها قبيل اشتداد الطلق أو أثناءه وقبل تمزق السلا والثانية من الباطن وهى أن يدخل الجراح يده فى الرحم فيحول بها الجنين الى احدى الهيئتين اللتين بهما تتم الولادة ونفع هذه الطريقة مشروط بفعلها أثناء الطلق وبعد تمزق السلا

فاما التحويل من الظاهر فيشترط فيه قابلية الجنين للتحرك مع ما أسلفناه من أنه انما يفعل قبيل الطلق أو اثناءه وقبل تمزق السلا بأن يكون باقيا على امتلائه بالماء ور بما يتيسر بعد تمزق السلا لكن بشرط أن يكون قبل استتمام تفرغه من المياه لانه بتمام تفرغه منها ينطبق الرحم على الجنين بدون حائل فلا ينقاد للتحويل لثباته بالتقلص الرحمى

وكثير من الاطباء أوصى بالبحث عن هيئة الجنين فى الرحم قبل زمن الوضع بثلاثة أشهر وبأنه متى وجد على الهيئة التى تعسر معها الولادة حول الى الهيئة التى ينبغى أن يكون عليها التيسر وبأنه متى أخذ الحامل المخاض أعيد هذا البحث فأن وجد الجنين على غير الهيئة المطلوبة حول اليها ثانيا

ثم ان من الواجب قبل الشروع فى التحويل التحقق من أن الجنين على غير الهيئة التى يتيسر معها الوضع ويتم ذلك بالجس من المهبل وبغمز البطن وبالتسمع

الى ضربات قلب الجنين خشية أن يغلط الطبيب فيحول الجنين عن الهيئة المختارة الى غيرها

وكيفية التحويل من الظاهر هى أن يحرك الجنين بالتحامل على ما يكون ناتئا منه كرأسه وبدنه واليتيه تحاملا قانونيا ليهتدى رأسه أو رجلاه الى فتحة المضيق العلوى مثال ذلك ما اذا أتى الجنين الى فتحة المضيق العلوى بمنكبه الايسر فى الوضع الثانى بأن كان رأسه فى النقرة الحرقفية اليمنى وبجبرته فى الجانب الايسر من الخصر اذ لا يكون حال الاتيان على هذه الهيئة تام الافقية بل يكون منحرفا فسبيل التحويل فى هذه الحالة هى أن يضع الجراح يده على رأس الجنين فيتحامل على ذلك الرأس موجها له الى المضيق العلوى دافعا بيده الاخرى بجبرته من الاسفل الى الاعلى نحو قاع الرحم فيكون موجها كلا من طرفى القطر الطويل من هذا الجنين بالضغط الى الجهة المعاكسة للجهة التى وجه اليها الآخر وهذا هو الغرض من عملية التحويل ثم متى صار الجنين على الهيئة المختارة لزم تثبيته عليها أما بضغطه باليد برهة وأما بتحزيم الام حزاما لائقا لئلا يعود الى هيئته الاولى

واعلم ان هذا التحويل قد يعسر على الجراح وذلك اذا كان مقدم الجنين الى الامام فان يد الجراح لا تعثر فى هذه الحالة الا على ذراعيه ورجليه المتجهة الى الامام وهى سريعة الانقياد الى التحريك ولا يتحرك بدنه بتحريكها مع أن تحركه هو الغرض لا سيما مع اتساع الرحم وكونه متينا ذا مقاومة فان ذلك يكون مانعا من وصول أعمال يد الجراح الى بدن الجنين فلا يكون لها كبير فائدة فى تحويله

وأما اذا كان مؤخر الجنين الى الامام والرحم رخوا منقادا للضغط فالتحويل يكون حينئذ سهلا لوصول يد الجراح الى بدنه وتمكنه من تحريكه

ومن الاطباء من يختار فى تحويل الجنين الابتداء برفعه ليبعد عن الحوض ويتم ذلك بجعل حرف كف الجراح بين عانة الماخض وبين الجزء الذى أقبل به الجنين من جسده

واذا فعل التحويل بعد تمزق الاغشية وجب أن يتبع بتثبيت الجنين باليد الى أن يوجد فى الرحم تقلص يمنع تحوله عن الهيئة المختارة التى حول اليها

واجود هيئات الحامل عند التحويل هى أن تستلقى على ظهرها مرتفعة العجيزة بواسطة وضع وسادة تحتها

ومن الاطباء من يختار التحويل فى جميع الهيئات المغايرة لاتيان الجنين برأسه الى فتحة المضيق العلوى فعلى رأيه يحول الجنين الآتى بعجيزته ليأتى برأسه ولاشك فى أن هذه الهيئة هى الاجود والارغب لكن بما أن حركة التحويل قد تكون مدتها طويلة وأنه لا يتم غالبا الا مع مهارة المولد وموافقة الاحوال يجب الاقتصار على توجيه أقرب طرفى قطر الجنين من المضيق العلوى اليه

وقد نبهنا على أن التحويل من الظاهر لا يفعل بعد تمزق الاغشية وكذا لا يفعل فى جميع الاحوال المستدعية للسرعة فى التوليد كالانزفة والاختلاجات وبروز السرة هذا ولا يفعل التحويل لذات توأمين الا بعد وضع أحدهما

وأما التحويل من الباطن فلا يفعل الا مع اجتماع شرطين

أحدهما كون فوهة الرحم متسعة أو يمكن توسيعها لتدخل منها يد الطبيب والثانى أن لا يكون الجزء الذى أتى به الجنين قد خرج من فوهة الرحم وهناك شرط ثالث به تسهل العملية وهو سلامة الاغشية من التمزق وبقاؤها ممتلئة بالمياه

فمتى تحقق الطبيب وجود هذه الشروط أخبر سرا أولياء الماخض والحاضرين بالذى يريد يفعله وبما قد يعرض للجنين من الاخطار وأما الماخض نفسها فيلطف لها ما يريد فعله كأن يقول لها انى اريد أن اغير الهيئة التى عليها الجنين لشدة الحاجة الى ذلك فقط فلا يذكر لها أنه يريد يدخل يده فى تجويف الرحم لاجل ذلك فأن كانت شديدة الفزع أو التألم أعطاها مرقدا ليكون قد دفع بذلك عنها كلا من الخوف والالم وما يتسبب عنهما أثناء زمن النفاس وتخلص من الريث أى البطء الذى يتسبب عن مدافعتها وترددها

وكيفية العمل أن توضع الماخض الوضع اللائق بالتحويل بأن توضع عرضا على سرير متباعدة الساقين مرتفعة الجزء العلوى أعنى الجذع والرأس قليلا

بأن يوضع خلفهما وسائد ويوكل المولد مساعدين بتثبيت الطرفين السفليين بأن يمسك أحدهما باحدى يديه عقب رجل وبيده الاخرى ركبتها والثاني الرجل الاخرى كذلك ثم يخرج من يكون مع الماخض ممن لا يكون لبقائهم فائدة الا التشويش على المولد أثناء العمل ثم يكشف الماخض ويشمر عن ساعده الى أعلى مرفقه ثم يضع نفسه وضعا ثابتا به يسهل تحركه ثم يدهن ظهر يده وساعدها بالزيت ليسهل عليه ادخالهما في الرحم ولا يدهن باطن يده لئلا تنزلق عن الجنين أثناء استخراجه ولدهن اليد والساعد بالزيت فائدة أخرى وهي منع العدوى بالداء الزهري أن كانت الماخض مصابة به فانه كثيرا ما شوهد حصول العدوى للمولد أثناء عملية التحويل لمن هي مصابة بهذا الداء وعلى المولد المبادرة بعملية التحويل متى تيقن لزومها وكذا سائر عمليات التوليد فان التأخير والتردد فيهما يمكن أن يتسبب عنهما هلاك الماخض ~~ومع هذا يجب انتظار تمدد عنق الرحم الا في الاحوال الخطرة كما اذا كان~~ هناك نزف أو اختلاجات فلا ينتظر تمدد العنق بالكلية منعا للهلاك الماخض بل يبادر بفعل العملية متى ابتدأ العنق في التمدد مع كونه قابلا له بحيث يمكن ادخال المولد يده فيه ويلزم المولد أن كان متختما نزع خاتمه لئلا تتألم منه الماخض

(في تفضيل احدى اليدين على الاخرى)
(اثناء العملية)

أولا متى كان النزول بالرأس فتختار اليد المقابلة لرأس الجنين بشرط أن تكون بين الكب والبطح فان كانت القمحدوة الى اليسار فضلت اليد اليسرى وان كانت الى اليمين فضلت اليمنى

وان كان المجيء بالمؤخر فان كان الى اليسار فالعمل يكون باليد اليسرى وان كان الى اليمين فالعمل يكون باليمنى

ثانيا اذا كان المجيء بالجذع وكان بالكتف اليسرى فالعمل يكون باليد اليسرى وان كان بالكتف اليمنى فالعمل باليد اليمنى

(تنبيه) يلزم المولد أن يدخل جميع كفه بل وساعده أيضا في تجويف

الرحم

الرحم ليصل الى قاعه فبذلك يسهل العمل لانه حينئذ ان لم يعثر على قدمى الجنين من أول الامر عثر من أجزائه على ما يساعده على عثوره عليهما

(كيفية التحويل)

للتحويل من الباطن ثلاثة أزمنة (أولها) زمن ادخال المولد يده فى الرحم (ثانيها) زمن ادارة الجنين (ثالثها) زمن اخراجه ولكل من هذه الازمنة قواعد يجب علينا ذكرها فنقول

يلزم فى الزمن الاول الذى هو زمن ادخال يد المولد فى الرحم أن تجعل اليد المختارة لذلك بعد دهنها بمادة دسمة كما ذكرناه على هيئة مخروط ثم تدخل فى الفرج برفق مع التحامل بها قليلا وفعل حركات رحوية خفيفة فبذلك يسهل دخولها ولو كانت الماخض بكرا ثم متى أحس المولد بوصول يده الى فتحة عنق الرحم وجب عليه أن يسند بيده الاخرى قاع الرحم من الخارج لئلا يزوغ عن يده التى هى داخل الفرج فبذلك تقرب قدما الجنين المراد القبض عليهما لاجل فعل التحويل

(تنبيه) وضع يد المولد على قاع الرحم من الخارج أثناء الزمن الاول من عملية التحويل بل اثناء الزمن الثانى مما يجب عليه دائما

ومتى وصلت يده الى حذاء عنق الرحم لزمه أن يبالغ فى جعلها على هيئة مخروط وفى أن يدخلها برفق فى فتحة العنق ويدفعها الى تجويف الرحم فأن حصل فى اثناء ذلك تقلص انتظر انقضاؤه ثم بحث عن قدمى الجنين أو ركبتيه

فان كان هناك نزف خطر أو اختلاجات يخشى منها على الماخض أو على الجنين الهلاك لم ينتظر زوال التقلص ومتى عثر المولد على القدمين قبض عليهما معا قبضا جيدا باصابعه فان لم يمكن امساكهما معا اكتفى بقبضه على احديهما أو على احدى الركبتين

وأما الزمن الثانى فهو زمن ادارة الجنين وكيفية ذلك أن المولد بعد قبضه على القدمين أو على احديهما أو على احدى الركبتين يلزمه أن يبسط ما قبض عليه برفق فيجذبه الى فتحة الرحم فبذلك يدور الجنين ويتجه رأسه الى قاع الرحم وطرفه السفلى الى الاسفل نحو الفتحة الرحمية

ولا مانع من ادارة الجنين أثناء استراحة الرحم أعنى بين طلقتين الا فى الاحوال التى توجب السرعة منعا لهلاك الام أو الجنين

ومتى أمسك المولد أحد طرفى الجنين جذبه الى الاسفل بحيث تصير عجيزته محاذية لفرج امه ثم يضع سبابة يده الاخرى فى ثنية أربيته من الطرف الآخر فيستعين بذلك على ادارته ليصير ظهره الى الامام قليلا والحذر كل الحذر من بسط الطرف الآخر الباقى على انثنائه على مقدم الجنين لأن خطر المجهودات التى تفعل لاجل بسطه أكبر من خطر انثنائه على مقدم جسم الجنين بل لبقائه منثنيا فائدتان

أولاهما أنه يصير الطرف السفلى من الجنين غليظا فتتسع فتحة عنق الرحم لمرور الرأس منها بسهولة

والثانية أنه يقى الحبل السرى من الضغط فانه يكون فى هذه الحالة على جانب الطرف المنثنى فلا ينضغط بين عنق الرحم وبين رأس الجنين وصدره عند مرورهما من العنق

وأما الزمن الثالث فهو زمن اخراج الجنين فتى خرج قدما الجنين أو احداهما من الفرج لزم المولد أن يلفهما بخرقة ناعمة جافة كمنديل ثم يمسكهما بجميع كفيه لا باطراف أصابعه فقط ويجذبهما اليه برفق تابعا فى جذبه لجذع الجنين محور المضيق العلوى بمعنى أنه يجعل أكثر الجذب الى الاسفل حتى تجاوز عجيزته فتحة الفرج فتى حصل ذلك لف العجيزة مع الفخذين والركبتين والساقين كما سبق فى القدمين ثم تمم اخراج الجنين وينبغى التنبيه على أنه يلزم المولد أنه كلما خرج جزء من الجنين نقل يديه الى ذلك الجزء فامسكه منه الى أن يصل الى حوض الجنين فيقبض عليه من الخاصرتين ويجب أن لا يقبض منه على ما هو أعلى من ذلك فأنه ان قبض على بطنه لم يأمن على بعض أحشائه الخطر ولا سيما الكبد فانه يكون فى الاجنة عظيم الحجم دائما

ويلزم فى هذا الزمن الثالث جذب الجنين والرحم فى حالة الانقباض بخلاف الزمنين اللذين قبله فقد نبهنا على أنه لا ينبغى فيهما اجراء فعل من الافعال وأما هذا الزمن الثالث فانقباض الرحم فيه يساعد المولد كثيرا ويسهل عليه العمل ويبقى كلا من الرأس والطرفين العلويين منثنيا على الصدر ولذا

ومن

ومن المولدين من يوصى عندما تكون المآخض ضيقة وتطول مدة الولادة باعطاء الجويدار ومتى خرجت قدما الجنين من الفرج وأمسكت امساكا جيدا فأن ذلك يسهل اخراجه

واعلم انه يجب فى جودة العمل أن يجعل ظهر الجنين كلما ازداد خروجه مقابلا لاحدى الحفرتين الحقيتين فأن لم يتيسر ذلك لزم المولد أن يقبض على ساقيه فيحركه برفق حركة رحوية

ومتى تجاوزت عجيزة الجنين الفرج لزم المولد التحقق من حالة الحبل السرى وذلك بأن يزلق سبابته الى محل اندغامه فى البطن فأن وجده مشدودا أمسكه بالابهام والسبابة وجذبه من جزئه المتصل بالمشيمة وأخرج منه عروة ليسترخى فأن لم يتيسر ذلك وبقى مشدودا بحيث يخشى تمزقه أومنعه الجنين من الخروج لزم قطعه بالمقص وقبض أحد المساعدين على طرفه السرى وأنهى المولد التوليد بسرعة فأن كان الحبل السرى بين الفخذين اجتهد فى امراره خلف الطرف الخلفى حتى يلامس العجان فأن لم يمكنه ذلك قطعه كما ذكرنا وأنهى التوليد بسرعة

واعلم أيضا أنه قد يتفق أن الطرفين العلويين ينبسطان ويرتفعان على جانب الرأس مع أن جذب الجنين كان برفق فيلزم فى هذه الحالة جذبهما الى اسفل ليمكن خروج الرأس من التجويف ويتم ذلك بالبداءة برد الطرف الخلفى لانه الاسهل بأن يزلق المولد سبابة ووسطى يده التى تقابل راحتها ظهر الجنين مباشرة على السطح الوحشى الخلفى من ذلك الطرف حتى يتجاوز بهما المفصل العضدى الزندى واضعا ابهامه الى الاسفل على السطح الانسى باسطا كفه ليكون بمنزلة الجبائر اتقاء لانكسار ذراع الجنين ثم يرفع بيده الاخرى جذعه بعد لفه فى قطعة من البز ثم يثنى بسبابة يده ووسطاها الطرف بأن يجذبه أولا أمام الوجه ثم امام الصدر ثم يبسطه على جانب الجذع ثم يفعل بذراع الجنين الذى الى الامام مافعله بالذراع الذى الى الخلف لكن بشرط أن يكون ذلك بيده التى لم تستعمل فى الطرف الخلفى وأن يخفض جذع الجنين الى العجان

واعلم أن رفع الجذع أثناء تنكيس الذراع الخلفية وخفضه أثناء تنكيس الذراع المقدمة حركتان مهمتان جدا بهما يسهل العمل كثيرا وبالاختصار متى كان

ظهر الجنين الى اليسار فالالائق استعمال يد المولد اليمنى فى تنكيس ذراعه الخلفية ويده اليسرى فى تنكيس ذراعه المقدمة ومتى كان ظهره الى اليمين فاللائق استعمال يد المولد اليسرى فى تنكيس ذراعه الخلفية ويده اليمنى فى تنكيس ذراعه المقدمة

هذا وقد تكون الذراع المقدمة منبسطة خلف قفا الجنين وهذه الحالة يكون فيها العمل عسيرا لانه لا يمكن انزال الذراع حينئذ الى ما بين الظهر والعجزة من الجنين كما يفعل بين القص وتقعير العجز وأيضا متى انبسطت الذراع بمرورها أمام الرأس لم يمكن تنكيسها من الخلف بدون انخلاع مفصل الكتف فيلزم فى هذه الحالة العمل بقول المولدة الماهرة الشهيرة بباريز (لاشابيل) من اجراء عملية التوليد بدون التفات الى انبساط الذراع ولو أدى ذلك الى انكسار ذراع الجنين فليس فيه كبير خطر مع أنه لو فعل المولد مجهودات لاجل تنكيس الذراع ينكسر أيضا ففى كل من الحالتين يخشى الكسر فاذا الاوفق عدم التطويل فى التوليد وترك الذراع على حالها خلف القفا واتمام التوليد فأن حصل فى الذراع انكسار عولج بوضع قطعة من الورق المقوى عليها ثم تثبت برباط غمس فى الدكسترين أو فى النشاء فيتصلب الكسر عادة فى مدة ثمانية أيام أو عشرة وبما أن هذا العارض خفيف جدا لا تخبر به الماخض

ومتى كان الموجود فى التجويف هو الرأس فقط متجها اتجاها جيدا بان كانت القمحدوة الى الامام رفع جذع الجنين نحو بطن امه وامرت بالزحير فيخرج أولا الوجه ثم الجبهة ثم قمة الرأس على الحافة المقدمة من العجان

واذا خرجت احدى يدى الجنين الى المهبل فلا ينبغى المبادرة الى ردها فى تجويف الرحم لانه غير ممكن وانما يدار على معصمها رباط وفائدة هذا الرباط هى حفظ اليد على وضع لائق ومنع الذراع من الصعود والانبساط على جانب الرأس فبعد ذلك يجتهد المولد فى فعل التحويل فعندما تجذب القدمان أو احداهما الى المهبل يصعد الذراع من نفسه الى تجويف الرحم فيأمر المساعد القابض على الرباط المشدود على المعصم بتوتيره توتيرا لائقا أثناء صعود الذراع الى التجويف الرحمى فبهذه الكيفية تبقى الذراع ملامسة للجذع دائما

ثم ان خروج اليد الى المهبل دليل على المجئ باحد المنكبين

واذا كانت الذراع جميعها خارجة من الفرج ولا يحصل ذلك الا ان انقبض الرحم بعد خروجها منه على نفسه وخلا من السلافا لتحويل فى هذه الحالة متعذرا جدا ولم يبق للمولد الا أن يعطى الماخض (٠ ١) سنتجرام من الطرطير المقئ أو (٨) الى (٠ ١) من خلاصة الافيون دفعة واحدة فأن لم يفد ذلك لزم فعل عملية تقطيع الجنين منعا لهلاك الماخض بفعل التحويل فى هذه الحالة

ومتى ظن المولد وجود توءمين لزمه أن لا يقبض فى التحويل على ركبتين أوقدمين معا لئلا يقبض على ركبة أوقدم من كل جنين فلا يمكنه اتمام التوليد فيلزمه حينئذ أن لا يقبض الا على ركبة أوقدم فقط ولو كان الخارج من الفرج طرفين ثم يجذب الجنين من الجزء الذى قبض عليه وبعد ذلك يخرج الجنين الثانى ان لم يخرج من نفسه

(فى شروط عملية التحويل)

اعلم أن عملية التحويل لا تفعل الا اضطرارا لا اختيارا ويلزم المولد دائما أن يختار عليها التوليد بالجفت متى أمكن فانه أقل خطر منه على كل من الام والجنين

ويكون التحويل ضروريا فى المجئ بالجذع على اختلاف كيفياته لكن يجب قبله الاجتهاد فى تعديل الجنين من الظاهر متى أمكن فأن لم يفد ذلك فعل أى التحويل

والاحوال التى تكون المشيمة فيها مندغمة فى عنق الرحم ولا يمكن امساك الرأس بالجفت يضطر فيها الى فعل عملية التحويل لاتمام التوليد

ويفعل التحويل أيضا فى الاحوال التى يأتى فيها المولود برأسه مع كون الوضع مصحوبا بعوارض ثقيلة خطرة كالنزف والاختلاجات العصبية فأن دخول اليد فى الرحم وفعل التحويل يكون حينئذ أسرع من التوليد بالجفت الذى يستدعى ادخال فرعيه وتصالبهما زيادة فى الزمن والله سبحانه وتعالى أعلم وأفعاله جلت قدرته أحكم وهو الملجأ والمعتصم ومتى أراد أمراتم

(فى التوليد بالجفت)

جفت الولادة عبارة عن جفت طويل له شبه ملعقتين واسعتين لاتنطبقان على بعضهما انطباقا كليامتى كان مغلقا وهو مكوّن من فرعين فرع ذكر فيه زر يدخل فى ميزاب الفرع الآخر المسمى بالفرع الانثى متى اريد تركيبهما على بعضهما ويدا الفرعين مقوسة قليلا الى الوحشية وهاتان الملعقتان مثقوبتان ثقبا واسعا ليتمكن من ادخال جزء من الحدبتين الجداريتين فيه عند التوليد

(فى القواعد العمومية لوضع الجفت)

لا ينبغى استعمال الجفت فى التوليد الا فى رأس الجنين منثنيا كان الرأس أو ممتدا اعنى عند المجئ بالقمة أو بالوجه أو عند خروج الجذع ولم يبق الا الرأس فقط

ويلزم ان يجتهد المولد فى وضع الملعقتين على جدارى الرأس وان يبتدئ بادخال الفرع الخلفى أولا كما هو العادة ويمسك الفرع الذكر دائما باليد اليسرى ويضعه دائما فى الجهة اليسرى من الحقو ويمسك الفرع الانثى دائما باليد اليمنى ويضعه دائما فى الجهة اليمنى من الحقو

ويلزم قبل ادخال كل من الفرعين ادخال يد المولد ليهدى عليها فرع الجفت

(فى وضع الجفت على حسب المجيئات بالقمة)

وضع الجفت يختلف قليلا عندما يكون الرأس واقفا فى المضيق السفلى أو فى المضيق العلوى من تجويف الحقو

(فى كيفية التوليد فى الوضع القمحدوى المقدم)

فى هذه الحالة تكون القمحدوة موضوعة على حسب سمت جسم الأم خلف ارتفاق العانة أو تحته وكل من الجدارين يكون موازيا للنقرة السادة الباطنة التى تقابله

وكيفية وضع الجفت فى هذه الحالة لاجل التوليد هى ان يبتدأ بدهن ملعقتى الجفت بالزيت أو بالقيروطى ثم ترقد الماخض على الفراش الذى هيئ لذلك وتجعل مقعدتها متجاوزة لحافة الفراش قليلا ثم يزلق الجراح اصابع يمناه

الثلاث بين الشفر الايسر ورأس الجنين ويمسك بيده اليسرى الفرع الذكر من الجفت كما يمسك قلم الكتابة ويزلق تحديب الملعقة على السطح الراحى من اصابعه الى ان تبقى الحدبة الجدارية اليمنى من الرأس مقابلة لتقعير ملعقة الجفت

واعلم انه ينبغى فى ابتداء العمل أن تكون قبضة الجفت متجهة بانحراف امام الفخذ اليمنى وكلما زاد دخوله فى المهبل خفضت تدريجا حتى تكون بين الفخذين فيوكل بها مساعد ليقبتها فى هذا الوضع

ثم بعد ذلك يمسك المولد الفرع الانثى من الجفت ويزلقه على السطح الراحى من اصابع يده اليسرى ويدخله فى المهبل كما فعل ذلك بالفرع الذكر ثم يقرب الفرعين من بعضهما ويدخل برمة الفرع الذكر فى ثقب الفرع الانثى وذلك يحصل بدون مشقة متى كان الفرعان متوازيين توازيا تاما ثم يمسك المولد باحدى يديه طرفى الفرعين باستواء ويقبض باليد الاخرى على محل اتصالهما ويفعل حركات جذب الى الاسفل والامام على حسب قطر المضيق السفلى ثم متى تخلص القمحدوى من تحت ارتفاق العانة يجعل الحركات الى الامام مباشرة ويتمم التوليد بهذه الكيفية والاصوب متى تخلص القمحدوى من تحت ارتفاق العانة ان يتمم التوليد بيده ويترك الجفت

(فى كيفية التوليد بالجفت والرأس فى المضيق السفلى)
(والوضع قمحدوى خلفى)

كيفية التوليد بالجفت فى هذه الحالة هو انه بعد وضع الجفت كما ذكرناه يجعل المولد حركات الجذب الى الامام والى الاعلى قليلا لتخرج القمحدوة من الفرج أولا

(فى كيفية التوليد بالجفت فى الوضع القمحدوى الحرقفى اليسارى المقدم)

هذا الوضع يكون فيه احد جانبى الرأس متجها بانحراف الى الامام واليمنى والآخر الى الخلف واليسار فحينئذ يلزم وضع الفرع الذكر من الجفت فى الجهة الخلفية واليسرى والفرع الانثى فى الجهة المقدمة واليمنى ثم بعد ذلك يصالب المولد بين الفرعين ويحرك بهما الرأس حركة رحوية بها تأتى القمحدوة

تحت ارتفاق العانة فيصير الوضع حينئذ قمحدويا مقدما فيتمم التوليد كما ذكر

(فى كيفية التوليد بالجفت فى الوضع القمحدوى الحرقفى اليمنى الخلفى)

لا تختلف هذه الكيفية عن التى قبلها الا بكون الحركات الرحوية التى يفعلها المولد فى الرأس تجعل القمحدوة مرتكزة على العجز والذقن خلف ارتفاق العانة

(فى كيفية التوليد فى الوضع القمحدوى الحرقفى اليمنى المقدم)

كيفية ذلك ان يدخل المولد فرعى الجفت كما فى الوضع القمحدوى الحرقفى اليسارى المقدم ثم يفعل حركة رحوية بالرأس من اليمين الى اليسار بها تصير القمحدوة تحت ارتفاق العانة

(فى كيفية التوليد بالجفت فى الوضع القمحدوى الحرقفى اليسارى الخلفى)

كيفيته ان يدخل فرعا الجفت كما فى الوضع القمحدوى الحرقفى اليمينى الخلفى ثم يفعل الجراح بالرأس حركة نصف دايرية بها تتجه القمحدوة الى الخلف ويتجه الذقن خلف ارتفاق العانة

(فى كيفية التوليد بالجفت فى الوضع القمحدوى الحرقفى اليسارى)
(المستعرض)

كيفية التوليد فى هذا الوضع هى ان يدخل المولد الفرع الذكر من الجفت فى قاع المهبل كما سبق ذكره فى الوضع القمحدوى المقدم ثم يوجهه نحو الارتفاق العجزى الحرقفى اليسارى ويدفعه فى تقعير العجز ثم يدخل الفرع الانثى ويوجهه خلف ارتفاق العانة ويصالبه مع الفرع الذكر ثم بعد ذلك يفعل بالرأس حركات رحوية حتى تصل القمحدوة خلف العانة والجبهة امام العجز

(فى طرق التوليد بالجفت والرأس واقفة من المضيق العلوى)
(فى كيفية التوليد فى الوضع القمحدوى الحرقفى اليمنى المستعرض)

تختلف هذه الطريقة عن التوليد فى الوضع القمحدوى الحرقفى اليسارى

المستعرض بكون المولد يبتدئ أولا بادخال الفرع الانثى ثم يدخل الفرع الذكر

واعلم انه متى كان الرأس واقفا فى المضيق العلوى من الحقو يلزم ان تدخل يد المولد بأكملها فى المهبل ليزلق عليها الجفت ويعزل باطراف اصابعه رأس الجنين عن عنق الرحم اذ بدون هذا الاحتراس يمكن القبض على عنق الرحم بالجفت

ومتى ادخل المولد فرعى الجفت وقبض بهما على الرأس وجب عليه فعل حركات جذب فى الرأس الى الاسفل وقليلا الى الخلف اعنى على حسب قطر المضيق العلوى فبذلك ينزل الرأس فى المضيق السفلى

(تنبيه) هذه هى القواعد العمومية للتوليد بالجفت على حسب المجيئات بالرأس الا انه يلزم أن لا يظن ان فى وضع الجفت على الرأس يكون دائما مركز تقعير الملاعق مقابلا للحدبتين الجداريتين لان بعض الاحوال قد لا يكون الامر فيه كذلك واذا اجتهد فى ذلك المولد ربما تسبب عن اجتهاده بطء فى العمل بموت الجنين فيلزم حينئذ السرعة فى وضع الجفت حسب القواعد التى ذكرناها فان وجد المولد ان الجفت غير ممسك للرأس امساكا منتظما بمعنى أن ملعقتيه مركزهما غير موازٍ للحدبتين الجداريتين لم يضر ذلك بالتوليد بشرط أن يمكن تصالب الفرعين معا بسهولة وأن تكون هاتين الملعقتين عند خروجهما من الحقو موازيتين لفرعى العانة النازلين

(فى التوليد الصناعى قبل تمام التخليق)

لهذه العملية طرق عديدة وهى توسيع عنق الرحم وحشو المهبل وبزل البيضة وفصل اغشية الجنين عن الرحم والزرق الرحمى

اما كيفية توسيع عنق الرحم فهى ان يستفرغ اولا كل من المستقيم والمثانة ثم ترقد المراد توليدها على حرف سريرها مثنية الفخذين مثبتة بمساعدين ثم يقف الجراح امام مجانبها فيدخل سبابة يسراه فى المهبل فيضغط ببطنها الشفة الخلفية من فتحة عنق الرحم ويهدى عليها قطعة اسفنج اسطوانية من الاسفنج المحضر طولها (٥) سنتمتر وقطرها سنتمتر واحد فيدخلها فى عنق الرحم

بواسطة جفت طويل
ويمكن ادخال قطعة الاسفنج فى عنق الرحم بواسطة المنظار وهو اسهل وأعلم انه لا بد من أن يكون طرف قطعة الاسفنج منفذا فيه خيط ليتأتى اخراجها من فتحة عنق الرحم بالجذب متى تم الغرض ويتوصل الى بقائها فى عنق الرحم بسد المهبل بالنسالة أو باسفنجة من الاسفنج المعتاد كبيرة فبعد (١٢) ساعة متى تحقق الجراح حصول الاتساع اخرج الاسطوانة التى من الاسفنج وعوضها بثانية اغلظ منها ثم بثالثة كذلك وهكذا تدريجا حتى تحصل الانقباضات الرحمية الدالة على ابتداء الطلق
وأما حشو المهبل فكيفيته هى كيفية حشو المستقيم
وأما بزل البيضة فكيفيته ان تدخل فى عنق الرحم آلة بازلة أو مطاق جسم حاد الطرف أو مجس ذو حربة فتثقب به الاغشية ليسيل منها السقى
وأما فصل الاغشية فكيفيتها أن يدخل بين البيضة وجدران الرحم مجس معدنى الان ذلك يخشى منه النزف الخطر
وأما الزرق الرحمى فكيفيته ان تملأ حقنة طول فمها من (٢٠) الى (٢٢) سنتيمتر وقطر طرفه من (٣) الى (٥) مليمتر مقوس كقساطير النساء بستين أو ثمانين جراما من ماء القطران ثم يدخل الجراح كلا من سبابة ووسطى يده اليسرى الى أن يصل بهما الى الشفة الخلفية من فتحة عنق الرحم ثم يهدى عليهما فم الحقنة فيدخله بين البيضة والجدار المقدم من الرحم فيزرق فيه ما فى الحقنة من السائل برفق فأن لم يحصل فى الرحم انقباضات بعد (٦) ساعات من هذه العملية كررت حتى تحصل
(تنبيه) اتضح الآن ان مجرد الزرق فى المهبل كاف فى الاجهاض

(فى شق ارتفاق العانة)

اذا كان تجويف الحوض غير كاف لمرور رأس الجنين فيمكن توسيعه بفصل العظمين الحرقفيين كل منهما عن الآخر وذلك بأن يشق الغضروف الذى يضمهما من الخط المتوسط وتسمى هذه العملية بشق ارتفاق العانة وكيفيتها ان تستفرغ المثانة من البول ويحلق شعر العانة ثم يشق الجراح بمشرط متين

مابين الشوكتين العانيتين من الاجزاء الرخوة بأن يبتدئ بالشق اعلى ارتفاق العانة ويمتد به الى قرب البظر ومتى وصل الى الرباط الليفى الغضروفى الضام لعظمى العانة قطعه شيئاً فشيئاً من الخلف الى الامام أو من الاعلى الى الاسفل بشرط نصله متين كما ذكرنا وتلزم زيادة التيقظ فى قطع هذا الرباط خوفا من اصابة المثانة أو قناة مجرى البول ثم يقطع الاربطة تحت العانة فتى تم انفصال هذين العظمين تركت الولادة للطبيعة ان كانت ذات الحمل قوتها كافية والانقباضات الرحمية قوية والا احتيج الى توليدها بالجفت وهذه الطريقة هى المعتادة فى قطع ارتفاق العانة

وهناك طريقة اخرى وهى طريقة (أيمبر) وكيفيتها ان يشق الجراح شقا صغيرا بين البظر والارتفاق العانى فيدخل منه مشرطا ذازر فيدفعه اسفل القوس العانى وخلفه فيوجه حده الى الامام فيشق الغضروف العانى من الاسفل الى الاعلى ومن الخلف الى الامام ومتى تحقق من انه قرب من الجلد خفف يده لئلا يشق جلد ارتفاق العانة

(فى العملية القيصيرة)

هذه العملية غايتها اخراج الجنين بشق جدار البطن والرحم عندما يكون الحوض ضيقا لا يتأتى مرور الجنين منه وعندما تموت الحامل وجنينها حى كى لا يموت فى بطنها ولا تفعل الا اذا كان قطر الحوض خمسة سنتيمتر فقط اذ لا يمكن حينئذ فعل عملية تقطيع الجنين لانها لا تفعل الا اذا كان هذا القطر من (٥٤) الى (٦٠) مليمتر

ويمكن الوصول الى الرحم بشق الخط الابيض شقا عموديا أو بشق جدار البطن شقا مستعرضا أو بفعل شق جانبى

فاما شق الخط الابيض (شكل ٦٠) فكيفيته ان يثبت المساعدون الماخض تثبيتا جيدا على فراش ضيق مرتفع ثم يضغط مساعد جانب بطنها بيديه حتى يجعل الرحم فى الخط المتوسط فيثبته فيه ويدفع مساعد اخر الامعاء الى الاعلى بضغطه قاع الرحم من الامام الى الخلف ثم يقف الجراح فى الجهة اليسرى من الفراش فيشق فى الخط الابيض شقا طوله نحو (١٥) سنتيمتر يبتدئ به فوق

(شكل ٦٠)



العانة نحو (٣) سنتمتر ومده الى قرب السرة يستوعب فيه الجلد والنسيج الخلوى والخط الابيض ثم يشق الالياف الصفاقية التى تتصالب فى الخط المتوسط مع غاية الاحتراس لكونها مجاورة للامعاء فتى وصل الى الوريقة الجدارية من البريتون فتح فيها فتحة صغيرة بأن يرفعها بواسطة جفت ثم يقطع الثنية المتكونة عن ذلك الرفع بالمشرط فيدخل فى هذه الفتحة سبابة يده اليسرى فيزلق على بطنها مشرطا ذازر فيتمم به شق البريتون من الاعلى ومن الاسفل على حسب الشق الظاهر ثم يشق نسيج الرحم طبقة فطبقة على حسب اتجاه الخط الابيض وفى الجزء العلوى من جداره المقدم فتى وصل الى اكنة الجنين بط فيها بطة صغيرة فادخل منها مشرطا ذازر فشق به هذه الاكنة شقا طوله نحو (١٥) سنتمتر ثم يأمر مساعدا بالقبض على حافتى هذا الشق وجذبهما نحو الجرح الظاهر ليمتنع انسكاب السقى المشيمية فى تجويف البريتون ثم يخرج الجنين من هذه الفتحة من جهة رأسه أو من جهة رجليه (شكل ٦١) ومتى خرج انقبض الرحم من نفسه وطرد المشيمة نحو الجرح فيخرجها منه الجراح بالجذب مع اللف كما تخرج فى الولادة الطبيعية ثم ينظف الرحم من الدم وغيره من السوائل التى توجد فيه بواسطة اسفنجة ويضم حافتى الجرح الظاهر بالخياطة المرودية لكن يلزم ابقاء فتحة صغيرة بالقرب من العانة كافية فى اخراج المواد التى يمكن ان ترتشح خلف جدار البطن

(شكل ٦١)



وأما جرح الرحم فيلتئم من نفسه بسرعة لانقباض جدره عندما يزول توتره بالجنين واغشيته

وأما كيفية العملية القيصرية بالشق المستعرض فهى ان يشق الجراح جدار البطن والرحم من الجهة التى يكون فيها الرحم كثير البروز بأن يبتدئ بالشق حذاء الحافة الوحشية من العضلة المستقيمة البطنية فوق العانة بنحو (١٠) سنتمتر ثم يمتد بهذا الشق افقيا نحو العمود الفقارى حتى يصير طوله من (١٢) الى (١٥) سنتمتر فيتم العملية بما اسلفناه

وأما الشق الجانبى فالفرق بينه وبين الشق من الخط الابيض انه يستبدل الشق من الخط المتوسط بالشق وحشى العضلة المستقيمة باربعة أو خمسة سنتمتر

واعلم انه يلزم بعد هذه العملية وضع الكمودات الباردة على البطن منعا لحصول التهاب بريتونى وتغذية المريضة بالاغذية الخفيفة السهلة الانهضام

(فى تقطيع الجنين)

الغرض من هذه العملية هو تجزئة الجنين اجزاء متعددة ليخرج من الرحم اذا عجز الجراح عن غيرها من الحيل

وتختلف كيفيتها باختلاف مايتوارد من اجزاء الجنين فتارة تقطع الرأس وحينئذ تسمى بالتقطع الجمجمى وتارة يكون الجزع هو الذى يقطع واحيانا

الحوض وذلك على حسب المتوارد من هذه الاجزاء كما تقدم والآلات التى تستعمل فى قطع الجمجمة هى مقراض (سميلى) وهو من نوع المقص المعتاد الا أن شقيه قاطعان من الوحشية وحادا الطرف صلبان جدا بحيث يمكن غرزهما فى عظام رأس الجنين والجفت المفتت وهو شبيه بجفت الولادة ألا ان شقيه غير مثقوبين وبالقرب من طرفه الذى يمسك منه لولب بليه يتقارب الشقان فيضغطان الرأس فيهرسانه

وكيفية العمل ان يدخل الجراح يده اليسرى فى مهبل المريضة فيزلق اصبعيه السبابة والوسطى فى الرحم ثم يضع فى طرف مقص (سميلى) كرة صغيرة من الشمع فيهديه بيده اليمنى وهو مطبق فوق هاتين الاصبعين حتى يجاوز عنق الرحم فتى تحقق ان طرفه مرتكز على عظم من عظام جمجمة الجنين غرزه فى ذلك العظم بادارته حتى يدخل الحدان الحادان فى تجويف الجمجمة فعند ذلك يفتحه فيشقان الجمجمة ثم يوجهه الى جهة اخرى مصالبة للاولى فيفتحه ليشق بالحدين شقا آخر مقاطعا للاول ثم يستخرج جزأ من الدماغ فيصغر حجم الرأس فيتأتى خروج الجنين

وان خرج الطرفان السفليان ولم يبق فى الحوض الا الرأس فثقبه ممكن أيضا بالكيفية التى ذكرناها فان عسر ذلك على الجراح ابانه من الجذع ثم ثقبه كما ذكرنا

فان كان وضع جسم الجنين مستعرضا وتوارد بجذعه وتعذر قلبه لعدم انتظام الحوض فيلزم ان يدخل الجراح يده اليسرى فى الرحم ويجعل سبابته على عنق الجنين ثم يهدى على بطنها مقصا متينا فيقطع به عنق الجنين فى مرات حتى ينفصل

وأما كيفية العمل بالجفت المفتت فهى ان يدخل كما يدخل جفت الولادة ثم يضغط به الرأس حتى يتفتت فيصغر حجمه فيسهل خروجه من الحوض وهذا آخر ما اردنا شرحه من الاعمال الجراحية والحمد لله على اكماله على هذه الكيفية السنية وافضل صلاته وتسليمه على من ختم به النبوة والرسالة وعلى آله واصحابه الذين محوا بانوار علومهم ظلمات الجهالة تم

جدول العمليات الجراحية
التى تفعل فى الجسم البشرى

جدول العمليات الجراحية التي تفعل في الجسم البشري

(في ربط الشرايين)

(في القواعد العمومية لربط الشرايين)

الآلات اللازمة لربط الشرايين هي مشرط محدب ومشرط مستقيم ومحراف قنوى كال الطرف وجفوت فان كان الشريان المراد ربطه غايرا كالشريان الحرقفي الوحشي والشريان الشظي تستعمل حينئذ لرفعه والتمكن من ربطه آلة مخصوصة تسمى بابرة (كوبر) و(ديشان) واعلم أنه يجب أيضا أن يكون مع الجراح كلاليب كآلة الطرف تبعد بها الاجزاء الرخوة وقت العمل فيسهل البحث عن الشريان

هذا ولعملية ربط الشريان ثلاثة أزمنة مختلفة الزمن (الاول) هو زمن الكشف عن الشريان بشق الاجزاء الرخوة المغطية له (الثاني) هو زمن فصل الشريان مع الاعتناء عن الاعضاء المجاورة له (الثالث) هو زمن رفع الشريان بالمحراف القنوى وتنفيذ خيط الربط من تحته بواسطة مسبر ذى سم حامل للخيط يزلق في قناة المحراف أو رفعه بابرة (كوبر) أو (ديشان) حاملة في سمها الخيط ولنشرح كل من هذه الازمنة على حدته فنقول

(الزمن الاول من عملية ربط الشرايين)

قد ذكرنا أن هذا الزمن هو زمن كشف الشريان وهو ينقسم أيضا باعتبار الاجزاء التي يشقها الجراح ليتوصل الى الوعاء الى عدة أزمنة فيبتدأ بشق الجلد والنسيج الخلوى تحته والصفاق المغلف والطبقات العضلية والصفاقات الغائرة أحيانا وذلك مع التزام العمل بهذه القواعد

وهي (أولا) أنه كلما كان الشريان غائرا لزم أن يكون شق الجلد أطول والعكس بالعكس فيكفي لكشف الشريان الكعبري في الجزء السفلي من الساعد أن يكون طول الشق من ٣ سنتيمتر الى ٤ وأما كشف الشريان

القصبي الخانى فى الجزء العلوى من الساق فيلزم فيه أن يكون طول الشق من ٨ الى ١٠ سنتيمتر ويفعل الشق بالمشرط المحدب

(ثانيا) يلزم فى شق الصفاق المغلف للطرف بأن يدخل تحته محراف قنوى يهدى عليه مشرط مستقيم ويشق من الباطن الى الظاهر هذا اذا كان الشريان المراد ربطه سطحيا وأما اذا كان غائرا فيمكن الاستغناء عن تنفيذ المحراف القنوى تحته وفى هذه الحالة يشق من الظاهر الى الباطن

(الزمن الثانى من عملية ربط الشرايين)

هذا الزمن عبارة عن مدة عزل الشريان عما يجاوره من الاعضاء وكيفية ذلك ان يمسك الجراح النسيج الخلوى المحيط بالشريان بجفت ثم يبعد بطرف محراف الشريان عن الجفت ويعزله بالكلية عن الاجزاء المجاورة

(الزمن الثالث من عملية ربط الشرايين)

هذا الزمن عبارة عن مدة رفع الشريان لتنفيذ خيط الربط تحته وكيفية ذلك ان يزلق المحراف أو الابرة تحته من الانسية الى الوحشية أو من الوحشية الى الانسية على حسب هذه القواعد

(اولا) اذا كان للشريان وريد واحد وعصب واحد مصاحبين له فى سيره فالذى ينبغى أن يزلق المحراف القنوى تحت الشريان من جهة الوريد الى نحو العصب فبهذه الكيفية لا يخشى من أصابة الوريد

(ثانيا) اذا كان للشريان وريدان مصاحبين له فى سيره وعصب واحد فيزلق المحراف من جهة العصب الى نحو الوريد

(ثالثا) أعلم أن لمجاورات الشريان دخلا عظيما فى ازلاق المحراف تحت الشريان فمثلا فى ربط الشريان تحت الترقوة يجب على الجراح ازلاق المحراف أو الابرة الحاملة للخيط من الانسية الى الوحشية بسبب أن هذا القسم تكون فيه البلورا فى الجهة الانسية من الشريان

وهذه هى القواعد العمومية لربط الشرايين على وجه الاختصار ولنبتدئ الآن فى ذكر ربط كل شريان على حدته فنقول

اسماء الشرايين	الاقسام التى يفعل فيها الربط	المجاورات الرئيسة للشريان	سير الشريان واتجاهه
الشريان الكعبرى	يربط فى الثلث السفلى من الساعد	ويكون الشريان فى هذا الجزء بين وتر العضلة الباطحة الطويلة ووتر العضلة الكبيرة الراحية ومصاحبا له فى سيره وريداه ولا يوجد بمجاورته عصب	واتجاهه يكون على حسب خط وهمى ممتد من وسط ثنية المرفق الى النتوء الابرى الكعبرى
	ويربط أيضا عند متصل الثلث العلوى من الساعد بالثلث المتوسط	ويكون الشريان فى هذا الجزء بين العضلة الباطحة الطويلة والعضلة الكعبرية المقدمة محوبا بوريدين وفى الجهة الوحشية منه فرع انتهائى سطحى من العصب الكعبرى وانو ريد الكعبرى السطحى يوجد فى سير الشريان منفصلا عنه بالصفاق الساعدى	اتجاه الشريان فى هذا الجزء كما سبق
الشريان الزندى	يربط فى ثلاث محلات فى الثلث السفلى من الساعد	ويكون بين وتر العضلة الزندية المقدمة ووتر العضلة القابضة السطحية للاصابع ويصاحبه فى السير وريدان والعصب	واتجاه هذا الشريان يكون على حسب خط ممتد من ثنية المرفق الى العظم البسلى

ملحوظات	كيفية زلق المحراف تحت الشريان	الطبقات المختلفة التى تشق فى ربط الشريان	اتجاه الشق اللازم لكشف الشريان
	يزلق المحراف القنوى من الانسية الى الوحشية أو من الوحشية الى الانسية على حد سوا	(أولا) الجلد (ثانيا) الطبقة الخلوية تحت الجلد (ثالثا) الصفاق الساعدى	والشق يكون على حسب الاتجاه الذى ذكرناه فى الخانة السابقة
	يزلق المحراف أو الابرة من الوحشية الى الانسية	الطبقات التى يجب شقها هى المذكورة أعلاه أيضا الا انه يلزم الاحتراس من اصابة الوريد الكعبرى السطحى أو ربطه بدلا عن الشريان	والشق يكون أيضا على حسب اتجاه الشريان
	يزلق المحراف تحت الشريان من الانسية الى الوحشية	(أولا) الجلد (ثانيا) الطبقة الخلوية تحت الجلد (ثالثا) الصفاق	واتجاه الشق يكون على حسب خط ممتد من النتوء الانسى المرفقى الى العظم البسلى

سير الشريان واتجاهه	المجاورات الرئيسة للشريان	الاقسام التى يفعل فيها الربط	أسماء الشرايين
	الزندى يكون فى الجهة الانسية		
والاتجاه كما سبق ذكره أيضا	ويكون فى هذا الجزء بين العضلة الزندية المقدمة والعضلة السطحية القابضة للاصابع ومجاوراته مع الاوردة والعصب فى هذا القسم هى التى ذكرناها أعلاه	وفى الثلث المتوسط	
والاتجاه كما سبق ذكره	ويوجد الشريان فى هذا الجزء بين العضلة القابضة السطحية والقابضة الغائرة حذاء الخط الفاصل للعضلة الزندية المقدمة عن العضلة السطحية القابضة للاصابع ومجاوراته مع	وعند اتصال الثلث العلوى مع الثلث المتوسط من الساعد	

اتجاه الشق اللازم لكشف الشريان	الطبقات المختلفة التى تشق فى ربط الشريان	كيفية زلق المحراف تحت الشريان	الملحوظات
والشق على حسب ماذكرنا	والطبقات التى تشق هى التى ذكرناها أعلاه لكن يجب على الجراح البحث عن الخط الضارب للصفرة الفاصل للعضلة الزندية المقدمة عن العضلة القابضة السطحية للاصابع ثم يشق الصفاق	كماسبق أيضا	
والشق كماسبق أيضا	والاجزاء التى تشق هى الجلد والصفاق والخط الضارب للصفرة الفاصل مابين العضلة الزندية المقدمة والعضلة القابضة السطحية للاصابع	كماسبق ايضا	اعلم انه يعثر على الشريان بالاهتداء بالانخفاض العضلى الذى يحس به عند ازلاق الاصبع من الحافة الانسية من الزند فى

اسماء الشرايين	الاقسام التى يفعل فيها الربط	المجاورات الرئيسة للشريان	سير الشريان واتجاهه
		الاوردة والعصب هى التى ذكرناها	
الشريان العضدى	يربط فى محل بين فى ثنية المرفق	ويوجد فى الجهة الانسية من وتر العضلة ذات الرأسين ولا يكون منفصلا عن الجلد الا بالصفاق الذراعى وبالنسيج الخلوى تحت الجلد الذى تمر فيه الاوردة السطحية لثنية المرفق ولهذا الشريان وريدان مصاحبان له فى سيره وأما العصب المتوسط فيكون انسيه	واتجاه هذا الشريان على حسب خط وهمى يمتد من متصل الثلث المقدم مع الثلث المتوسط من نقرة الابط الى وسط ثنية المرفق

اتجاه الشق اللازم لكشف الشريان	الطبقات المختلفة التى تشق فى ربط الشريان	كيفية زلق المحراف تحت الشريان	ملحوظات
			احس الجراح بهـــذا الانخفاض فليشقه ويهتدا أيضا بالعصب الزندى لاجل الوصول الى هذا الشريان
ويفعل الشق على حسب خط متجه بانحراف من أعلى الى اسفل ومن الانسية الى الوحشية موازيا لاتجاه الوريد الباسليقى المتوسط	والطبقات العضوية التى يشقها الجراح هى (أولا) الجلد (ثانيا) الطبقة الخلوية تحت الجلد (ثالثا) الصفاق العضدى	ويزلق المحراف اوالابرة من الانسية الى الوحشية	

اسماء الشرايين	الاقسام التى يفعل فيها الربط	المجاورات الرئيسة للشريان	سير الشريان واتجاهه
	وفى الجزء المتوسط من الذراع	فى هذا الجزء قد يكون الشريان أيضا فى الجهة الانسية من وتر العضلة ذات الرأسين وأما مجاوراته للاعصاب فتختلف فيكون العصب المتوسط امامه والعصب الزندى خلفه والوريد الباسيليقى لا يكون منفصلا عنه الا بالصفاق الذراعى	والاتجاه كما ذكر
الشريان الابطى	يربط هذا الشريان اسفل الترقوة	ويوجد فى مسافة مثلثة محدودة من الاعلى بالترقوة ومن الانسية بالضفيرة القصية من العضلة العظيمة الصدرية ومن الوحشية بالعضلة الصغيرة الصدرية وهو مغطى بالعضلة العظيمة الصدرية والجلد	وسير هذا الشريان يكون على حسب خط وهمى ممتد من الجزء المتوسط من الترقوة الى اتصال الثلث المقدم بالثلث المتوسط من نقرة الابط

الملحوظات	كيفية زلق المحراف تحت الشريان	الطبقات المختلفة التي تشق في ربط الشريان	اتجاه الشق اللازم لكشف الشريان
	يزلق المحراف من من الانسية الى الوحشية أو من الوحشية الى الانسية على حد سوا	والاجزا التي تشق هي (اولا) الجلد (ثانيا) الطبقة الخلوية تحت الجلد (ثالثا) الصفاق العضدي الا انه يلزم الاحتراس من اصابة الوريد الباسيليقي او التباسه بالشريان وربطه	والشق يفعل على طول الحافة الانسية من العضلة ذات الرأسين
لا ينبغي ان يكون الشق ممتدا كثيرا الى الوحشية بحيث يجاوز الميزاب المتكون من العضلة العظيمة الصدرية والعضلة	و ينفذ المحراف القنوي تحت الشريان من الانسية الى الوحشية	والاجزا التي يشقها الجراح في هذه العملية هي الجلد والصفاق والعضلة العظيمة الصدرية	والشق الذي يفعله الجراح لكشف هذا الشريان يكون موازيا لعظم الترقوة وأسفل منه بنحو سنتيمتر

اسماء الشرايين	الاقسام التى يفعل فيها الربط	المجاورات الرئيسة للشريان	سير الشريان واتجاهه
		والوريد الابطى يكون فى الجهة الانسية واعصاب الضفيرة العصبية الذراعية توجد فى الجهة الوحشية منه	
	وفى نقرة الابط	يكون الشريان فى هذا الجزء خلف العضلة العظيمة الصدرية موازيا لحافتها السفلى على طول الحافة الانسية من العضلة الغرابية العضدية وبين العصب المتوسط والعصب الزندى من الامام والعصب الكعبرى من الخلف والوريد الابطى يكون فى الجهة الانسية منه	وسيره كما ذكرناه أعلاه

اتجاه الشق اللازم لكشف الشريان	الطبقات المختلفة التى تشق فى ربط الشريان	كيفية زلق المحراف تحت الشريان	ملحوظات
			الدالية لئلا يصيب الوريد القيفالى
والشق يكون موازيا للحافة السفلى من العضلة العظيمة الصدرية وخلفها	والاجزأ التى تشق هى الجلد والطبقة الخلوية تحت الجلد والصفاق الابطى	وينفذ المحراف القنوى من الانسية الى الوحشية ومن الخلف الى الامام	اعلم أن هذا الشريان يكون بين الافرع العصبية الانتهائية من الضفيرة العضدية ولذا انه يعسر العثور عليه ولاجل سهولة العمل يجب على الجراح بعد ان يكشف الكتلة العصبية

اسماء الشرايين	الاقسام التى يفعل فيها الربط	المجاورات الرئيسة للشريان	سير الشريان واتجاهه
الشريان تحت الترقوة	هذا الشريان يربط فى الجهة الوحشية من العضلات الاخمعية	ومن الاسفل يكون مجاورا للسطح العلوى من الضلع الاول وللبليورا ويمر وحشى نتو الضلع الاول ويكون مغطى بالصفاق الدماغى وبالجلد واما الوريد تحت الترقوة فيكون فى الجهة الانسية من الشريان والضفيرة العصبية الصدرية تكون فى الجهة الوحشية منه	وهو يصالب اتجاه الترقوة

اتجاه الشق اللازم لكشف الشريان	الطبقات المختلفة التى تشق فى ربط الشريان	كيفية زلق المحراف تحت الشريان	ملحوظات
			الوعائية ان يبحث على العصب الاكثر غلظا اعنى على العصب المتوسط ومتى وجده سهل العثور على الشريان لانه يكون خلفه مباشرة
يكون الشق موازيا للترقوة اعلاها بسنتيمتر واحد وممتدا من الحافة الوحشية من العضلة القصية الحلمية الى الحافة المقدمة من العضلة المعينية واذا كانت المسافة التى بين العضلة القصية والعضلة المربعة	والاجزا التى تشق فى هذه العملية هى الجلد والعضلة الجلدية مع الاحتراس من اصابة الوريد الوداجى الظاهر ثم يشق الصفاق الدماغى	وينفذ خيط الربط اسفل الشريان من الانسية الى الوحشية ومن اسفل الى اعلى لئلا يصاب الوريد أو يفتح تجديف البليورا	أعلم انه يعسر تمييزا لشريان عن افرع الضفيرة العصبية الصدرية ومع ذلك فيميز (أولا) بوضعه التشريحى أى كونه فى الجهة الوحشية من نتوء الضلع الاول مباشرة (ثانيا) متى وضع عليه

سير الشريان واتجاهه	المجاورات الرئيسة للشريان	الاقسام التى يفعل فيها الربط	اسماء الشرايين
واتجاه هذا الشريان يكون موازيا للمسافة التى بين ضفيرتى العضلة القصبية الحلمية	ويكون موضوعا وضعا غائرا امام العمود الفقرى فى الميزاب الذى بين العضلة الطويلة العنقية والعضلة الاخمعية المتقدمة	هذا الشريان يربط اسفل النتو المستعرض من الفقرة السادسة العنقية بنحو اثنين أو ثلاثة سنتمتر	الشريان الفقرى

اتجاه الشق اللازم لكشف الشريان	الطبقات المختلفة التى تشق فى ربط الشريان	كيفية زلق المحراف تحت الشريان	ملحوظات
المعينية غير كافية لكشف الشريان لا بأس بقطع بعض من الياف العضلة المربعة المعينية			الاصبع يحس باحساس خاص وهو أن بضغط الاصبع عليه يحس بانزلاق الجدار المقدم من الشريان على الجدار الخلفى وهدا الاحساس لايحصل اذا كان الاصبع ضاغطا على فرع عصبى لانه حينئذ يتزحزح العصب بكليته بدون حدوث هذا الاحساس
والشق يكون على حسب خط ممتد من الحدبة المقدمة من النتو المستعرض من الفقرة السادسة المسمى	والاجزاء التى تشق فى هذه العملية هى (أولا) الجلد (ثانيا) العضلة الجلدية (ثالثا) العضلة القصية الحلمية	وينفذ خيط الربط من الوحشية الى الانسية	اعلم انه يهتدا بالحدبة أى النتو الناحرى لفعل الشق وكشف الشريان

سير الشريان واتجاهه	المجاورات الرئيسة للشريان	الاقسام التى يفعل فيها الربط	اسماء الشرايين
	خلف الشريان الدرقى السفلى وفى الجهة الانسية منه وخلف الاوعية الناحرية وأما الوريد الفقرى فيكون فى الجهة الوحشية من الشريان وأمامه		
واتجاهه يكون موازيا لحافة القص	وهو يكون بين البليورا والسطح الخلفى من العضلة الباطنة بين الاضلاع	يربط هذا الشريان فى الجزء المقدم من المسافة الثالثة والرابعة بين الاضلاع	الشريان الثديي الباطن
واتجاهه يكون موازيا للحافة المقدمة من العضلة القصية الحلمية	وهو على طول الحافة المقدمة من العضلة القصية الحلمية امام النتو المتعرض من الفقرة السادسة العنقية مغطى بالصفاق العنقى	يربط هذا الشريان فى الجزء المتوسط من العنق	فى الشريان السباتى الاصلى أى الناحر الاصلى

ملحوظات	كيفية زلق المحراف تحت الشريان	الطبقات المختلفة التى تشق فى ربط الشريان	اتجاه الشق اللازم لكشف الشريان
		الا انه يجب على الجراح ان يزحزح الاوعية الناخزية الى الانسية لئلا تصاب (رابعا) المسافة التى بين العضلة الطويلة العنقية والعضلة الاخمعية المقدمة	بالنتوء الناحرى الى نحو ثلاثة سنتيمتروحشى الطرف الانسى من عظم الترقوة
يلزم الاحتراس فى هذه العملية من اصابة البليورا عند رفع الشريان بالمحراف القنوى لربطه	ويزلق المحراف من الوحشية الى الانسية	ويشق فى هذه العملية (اولا) الجلد (ثانيا) العضلة العظيمة الصدرية (ثالثا) العضلة الباطنة بين الاضلاع	ويلزم ان يكون الشق الذى يفعل منحرفا من أعلى الى اسفل ومن الوحشية الى الانسية فى الجزء المقدم من المسافة بين الاضلاع
اعلم انه يهتدى فى كشف هذا الشريان بالحدبة الناحرية	ويزلق المحراف تحت الشريان من الوحشية الى الانسية	واما الاجزا التى يشقها الجراح فى هذه العملية هى (اولا) الجلد (ثانيا) الطبقة الخلوية تحت الجلد	والشق الذى يفعل لاجل كشف الشريان وربطه يكون على حسب اتجاهه

اسماء الشرايين	الاقسام التى يفعل فيها الربط	المجاورات الرئيسية للشريان	سير الشريان واتجاهه
		والجلد ويصالبه الوريد الوداجى الظاهر وأما الوريد الوداجى الباطن فيوجد فى الجهة الوحشية منه والعصب الرئوى المعدى يكون خلف هذين الوعائين وفى الجهة المقدمة من الشريان يوجد القوس التقعرى من الفرع النازل الانسى من الضفيرة العصبية العنقية والفرع النازل من العصب تحت اللسان	
الشريان اللسانى	يربط هذا الشريان أعلى القرن العظيم من العظم اللامى	ويوجد بين العضلة اللامية اللسانية والعضلة القابضة المتوسطة للبلعوم وأعلم ان العصب العظيم تحت اللسان	واتجاهه يكون موازيا للقرن الكبير من العظم اللامى

اتجاه الشق اللازم لكشف الشريان	الطبقات المختلفة التى تشق فى ربط الشريان	كيفية زلق المحراف تحت الشريان	ملحوظات
	مع الاحتراس الكلى من اصابه الوريد الوداجي الظاهر (ثالثا) الصفاق العنقى (رابعا) المسافة التى بين العضلة الحلمية القصية والعضلة القصية الدرقية (خامسا) غمد الاوعية		الموجودة فى النتوء المستعرض من الفقرة السادسة العنقية واعلم انه ينبغى الاهتمام فى عزل العصب الرئوى المعدى وعدم ربطه مع الشريان
والشق الذى يفعل يلزم أن يكون موازيا للقرن العظيم اللامى وأعلى منه بقليل	والاجزأ التى يشقها الجراح للوصول اليه هى الجلد والعضلة الجلدية والصفاق الدماغى وغمد الغدة تحت الفك فترفع وتزحزح	ويزلق المحراف القنوى من أعلى الى اسفل	اعلم انه عند شق العضلة اللامية اللسانية يجب الدقة والاحتراس التام لان الشريان

اسماء الشرايين	الاقسام التى يفعل فيها الربط	المجاورات الرئيسة للشريان	سير الشريان واتجاهه
		يكون منفصلا عن الشريان بالعضلة اللامية اللسانية ويوجد لهذا الشريان وريد مصاحب له فى سيره	
الشريان الوجهى أى الفكى الظاهر	يربط هذا الشريان فى الجزء المقدم من العضلة المضغية	ويوجد امام الحافة المقدمة من العضلة المضغية وهو مغطى باليـاف العضلة الجلدية والوريد المصاحب له يكون فى الجهة الوحشية منه	واتجاهه يكون موازيا للحافة المقدمة من العضلة المضغية

اتجاه الشق اللازم لكشف الشريان	الطبقات المختلفة التى تشق فى ربط الشريان	كيفية زلق المحراف تحت الشريان	ملحوظات
	ثم يشق الصفاق المشترك من وتر العضلة ذات البطنين والعضلة الابرية اللامية وينهى بشق العضلة اللامية اللسانية		يكون ملامسا لسطحها الغائر فربما اصيب بالمشرط ولذا أوصوا بشق هذه العضلة شيئا فشيئا لا دفعة واحدة
والشق الذى يفعل يلزم ان يصالب الحافة المقدمة من العضلة المضغية على حسب خط وهمى ممتد من زاوية الفك السفلى المقابلة لمحل فعل العملية الى زاوية الشفة من الجهة الاخرى	وأما الاجزأ التى تشق فهى الجلد والعضلة الجلدية	ويزلق المحراف من الوحشية الى الانسية	أعلم أن الياف العضلة الجلدية من نامى العضلات جدا قد تكون نامية ايضا فيظن الجراح أنه وصل الى العضلة المضغية

اسماء الشرايين	الاقسام التى يفعل فيها الربط	المجاورات الرئيسة للشريان	سير الشريان واتجاهه
الشريان الصدغى	يربط هذا الشريان أعلى القوس العزارى فى الجزء المقدم من صوان الاذن	ولايكون فى هذا الجزء مغطى الا بالجلد ويكون مصحوبا فى الجهة الوحشية بوريد واحد	واتجاهه يكون موازيا للحافة المقدمة من صوان الاذن
الشريان القمحدوى	هذا الشريان يربط خلف النتوء الحلمى وأسفله	ويوجد بين الحافة السفلى من العضلة ذات البطنين	واتجاه هذا الشريان يكون من اسفل الى أعلى ومن الامام

اتجاه الشق اللازم لكشف الشريان	الطبقات المختلفة التى تشق فى ربط الشريان	كيفية زلق المحراف تحت الشريان	ملحوظات
			فيبحث عن الشريان فلا يجده لكونه لم يزل مغطى بالعضلة الجلدية اذا علمت ذلك علمت أيضا أنه بشق الياف العضلة الجلدية ينكشف الشريان
والشق يكون موازيا لصوان الاذن وأعلى القوس العذارى	والاجزاء التى تشق هى الجلد والطبقة الخلوية تحت الجلد	ويزلق المحراف من الوحشية الى الانسية	
ويفعل الشق خلف النتوء الحلمى واسفله بقدر	والانسجة التى تشق هى الجلد والصفاق العلوى من العضلة	ويزلق المحراف القنوى تحت الشريان من	

أسماء الشرايين	الاقسام التى يفعل فيها الربط	المجاورات الرئيسة للشريان	سير الشريان واتجاهه
		والحافة العليا من العضلة الرأسية الصغيرة المنحرفة وهو مغطى بالعضلة الطحالية والعضلة القصية الحلمية	الى الخلف ومن الوحشية الى الانسية
الشريان القدمى	يربط هذا الشريان فى ظهر القدم	ويكون بين وتر العضلة الباسطة الخاصة للابهام والحافة الانسية من العضلة القدمية وله وريدان مصاحبان له ويصاحبه أيضا الفرع العصبى الانسى الغائر لظهر القدم وهو أحد الافرع الانتهائية من العصب القصبى المقدم	واتجاه هذا الشريان يكون على حسب خط وهمى ممتد من وسط المسافة بين الكعبين الى الطرف الخلفى من المسافة التى بين العظم الاول والثانى من أصابع القدم
الشريان القصبى المقدم	يربط هذا الشريان فى الثلث السفلى	ففى الثلث السفلى يكون بين العضلة القصبية المقدمة	واتجاهه يكون على حسب خط ممتد من النتوء المندغمة فيه

اتجاه الشق اللازم لكشف الشريان	الطبقات المختلفة التى تشق فى ربط الشريان	كيفية زلق المحراف تحت الشريان	ملحوظات
واحد مستقيم متجها به بانحراف الى الاعلى والخلف	القصبة الحلمية والعضلة الطحالية	من أسفل الى أعلى	
والشق يكون على حسب الاتجاه الذى ذكرناه	والانسجة التى يجب شقها هى الجلد والنسيج الخلوى تحت الجلد مع الحذر من قطع شئ من الافرع العصبية الانتهائية من العصب العضلى الجلدى ثم يشق صفاق ظهر القدم	والمحراف يزلق أمامن الانسية الى الوحشية أو من الوحشية الى الانسية على حد سواء	كثيرا ماينشأ الشريان القدمى من الشريان الشظيى ففى هذه الاحوال يعسر كشفه باتباع القواعد التى ذكرناها
والشق يفعل على حسب اتجاه الشريان	ويشق فى هذه العملية الجلد والنسيج الخلوى والصفاق	ويزلق المحراف من الانسية الى الوحشية أو بالعكس	

اسماء الشرايين	الاقسام التى يفعل فيها الربط	المجاورات الرئيسة للشريان	سير الشريان واتجاهه
	من الساق وفى متصل الثلث العلوى بالثلث المتوسط	والعضلة الباسطه الخاصة بالابهام ويكون مصحوبا بوريدين ويكون العصب القصبى المقدم أمامه	العضلة القصبية المقدمة الى المسافة بين الكعبين
		وفى متصل الثلث العلوى بالثلث المتوسط يكون الشريان بين العضلة القصبية المقدمة والعضلة الباسطة المشتركة للاصابع ومجاوراته مع الاوردة والعصب هى ماذكرناه	واتجاهه كما ذكرناه أيضا
الشريان القصبى الخلفى	يربط هذا الشريان فى ثلاثة محال		

اتجاه الشق اللازم لكشف الشريان	الطبقات المختلفة التى تشق فى ربط الشريان	كيفية زلق الحراف تحت الشريان	ملحوظات
	الساقى والمسافة الخلوية التى بين العضلة القصبية المقدمة والعضلة الباسطة الخاصة بالابهام		
والشق يفعل كما سبق التنبيه عليه	والاجزا التى تشق هى الجلد والنسيج الخلوى والصفاق الساقى والمسافة الخلوية التى بين العضلة القصبية المقدمة والعضلة الباسطة المشتركة للاصابع	ويزلق الحراف كما ذكر أعلاه	واعلم ان سبب تعسر هذه العملية مرتبط بالعثور على المسافة الخلوية التى ذكرناها ولذا يوصى بالبحث عنها قبل شق الصفاق الساقى

اسماء الشرايين	الاقسام التى يفعل فيها الربط	المجاورات الرئيسة للشريان	سير الشريان واتجاهه
	خلف الكعب الانسى	وهو موضوع على الطبقة الغائرة من العضلات الخلفية من الساق منفصلا عن الجلد بالصفاق الساقى وبالطبقة الخلوية تحت الجلد التى يمر فيها الوريد الصافن الانسى ويصاحب هذا الشريان وريدان والعصب القصبى الخلفى فى الجهة الوحشية منه	واتجاهه يكون موازيا لسمت الساق
	وفى الثلث السفلى من الساق	مجاورات الشريان فى هذا القسم هى التى ذكرناها اعلاه	واتجاهه واحد ايضا

اتجاه الشق اللازم لكشف الشريان	الطبقات المختلفة التي تشق في ربط الشريان	كيفية زلق المحراف تحت الشريان	ملحوظات
والشق الذي يفعل يكون موازيا للكعب الانسي في وسط المسافة التي بينه وبين العرقوب	والاجزا التي تشق هي الجلد والنسيج الخلوي تحت الجلد مع التحرز من اصابة الوريد الصافن الانسي ثم يشق الصفاق الساقي	ويزلق المحراف من الانسية الى الوحشية ومن الخلف الى الامام	يلزم في هذه العملية ان تكون الساق منثنية نصف انثناء على الفخذ ومرتكزة على سطحها الوحشي ثم انه يلزم أيضا شق الصفاق الساقي باحتراس بان تفعل أولا في الصفاق عروة ثم ينفذ منها محراف قنوي تحته ثم يشق
والشق الذي يفعل يكون على حسب خط وهمي	والاجزا التي تشق هي التي ذكرناها	ويزلق المحراف كما سبق الكلام عليه	

اسماء الشرايين	الاقسام التى يفعل فيها الربط	المجاورات الرئيسة للشريان	سير الشريان واتجاهه
	وعند متصل الثلث العلوى بالثلث المتوسط من الساق	فيكون الشريان فى هذا الجزء بين الطبقة العضلية الغائرة والطبقة العضلية السطحية ومنعزلا عن الجلد بالصفاق والعضلة التوءمية الانسية والعضلة النعلية وأما مجاوراته للاوردة والعصب فهى كما سبق ذكره	واتجاهه فى هذا الجزء هو الاتجاه الذى ذكرناه

اتجاه الشق اللازم لكشف الشريان	الطبقات المختلفة التى تشق فى ربط الشريان	كيفية زلق المحراف تحت الشريان	الملحوظات
موازيا للحافة الانسية من القصبة وبعيدا عنها بنحو اثنين سنتيمتر			
والشق يكون موازيا للحافة الانسية من القصبة بعيدا عنها بنحو ثلاثة سنتيمتر	والاجزا التى تشق هى الجلد والنسيج الخلوى تحت الجلد والصفاق الساقى والعضلة التوءمية الانسية والعضلة النعلية	ويزلق المحراف كما ذكر	بعد شق الجلد والصفاق تزحزح العضلة التوءمية الانسية الى الوحشية وتقطع اندغامات العضلة النعلية على القصبة لترفع هذه العضلة فيتوصل الى الشريان

اسماء الشرايين	الاقسام التى يفعل فيها الربط	المجاورات الرئيسة للشريان	سير الشريان واتجاهه
الشريان الشظي	يربط هذا الشريان فى الجزء المتوسط من الساق	وهو يوجد فى غمد العضلة القابضة الخاصة بالابهام ويصاحبه وريدان بدون وجود عصب	واتجاهه يكون موازيا للسطح الخلفى من عظم الشظية

اتجاه الشق اللازم لكشف الشريان	الطبقات المختلفة التى تشق فى ربط الشريان	كيفية زلق المحراف تحت الشريان	ملحوظات
			ويلزم الاحتراس من اصابة الوريد الصافن الانسى
والشق يكون حينئذ موازيا للسطح الخلفى من الشظية محاذياله ويلزم عدم فعل الشق على السطح الوحشى من الشظية لئلا ينفتح غمد العضلات الشظيية الجانبية	والاجزاء التى تشق هى الجلد والنسيج الخلوى والعضلة التوءمية الوحشية والعضلة النعلية والعضلة القابضة الخاصة للابهام	ويزلق المحراف القنوى تحت الشريان من الانسية الى الوحشية أو بالعكس	ويلزم بعد شق الجلد والنسيج الخلوى ان تزحزح العضلة التوءمية الوحشية الى الانسية ثم تقطع اندغامات العضلة النعلية على الشظية ثم اندغامات العضلة القابضة الخاصة

اسماء الشرايين	الاقسام التى يفعل فيها الربط	المجاورات الرئيسية للشريان	سير الشريان واتجاهه
الشريان المأبضى	يربط هــذا الشريان فى الجزء المتوسط من النقرة المأبضية	ويكون وسط مسافة معينية الشـكل جانباها العلويان مكونان من العضلة الفخـذية ذات الرأسين ومن العضلة نصف الغشائية وجانباها السفليان مكونان من العضلة التوءمية الانسية	اتجاه هذا الشريان يكون على حسب خط ممدود من السطح الانسى من الفخذ عند متصل الثلث المتوسط بالثلث السفلى الى الجهة الوحشية من مفصل الركبة نحو الجزء المتوسط منه

اتجاه الشق اللازم لكشف الشريان	الطبقات المختلفة التى تشق فى ربط الشريان	كيفية زلق المحراف تحت الشريان	ملحوظات
			للابهام على الشظية أيضا ثم يبحث الجراح على الشريان اسفل العضلة القابضة الخاصة بالابهام بعد رفعها
ويفعل الشق لكشف الشريان منحرفا قليلا من أعلى الى اسفل ومن الانسية الى الوحشية	ويشق فى هذه العملية (اولا) الجلد (ثانيا) النسيج الخلوى تحت الجلد مع الاحتراس من أصابة الوريد الصافن الوحشى (ثالثا) الصفاق (رابعا) النسيج الخلوى الشحمى لقسم المأبض	ثم يزلق المحراف من الوحشية الى الانسية	يلزم التنبيه على عدم أخذ الوريد بدل الشريان ولاجل ذلك يلزم ملاحظة وضع كل واحد من هذين الوعائين

اسماء الشرايين	الاقسام التى يفعل فيها الربط	المجاورات الرئيسة للشريان	سير الشريان واتجاهه
		والعضلة التؤمية الوحشية وفى هذا القسم يكون الشريان مغطى بالصفاق وبالجلد ويكون الوريد الصافن الوحشى سابحا فى الطبقة الخلوية تحت الجلد وأما الوريد المأبضى فيكون خلف الشريان والعصب الوركى المأبضى الوحشى والعصب الوركى المابضى الانسى يكونان فى الجهة الوحشية من الشريان	
الشريان الفخذى	يربط هذا الشريان فى ثلاثة محلات		
	(اولا) حذ أرباط فللوب	ففى هذا القسم يكون الشريان تحت الصفاق وسط	اتجاهه يكون على حسب خط ممدود من وسط رباط فللوب

اتجاه الشق اللازم لكشف الشريان	الطبقات المختلفة التى تشق فى ربط الشريان	كيفية زلق المحراف تحت الشريان	ملحوظات
والشق يكون على حسب سير الشريان واتجاهه	ويشق (اولا) الجلد والنسيج الخلوى	ويزلق المحراف من الانسية الى الوحشية	

اسماء الشرايين	الاقسام التى يفعل فيها الربط	المجاورات الرئيسة للشريان	سير الشريان واتجاهه
		المسافة الفاصلة بين الشوكة العانية والشوكة الحرقفية العليا المقدمة ويكون الوريد الفخذى فى الجهة الانسية من الشريان والعصب فى الجهة الوحشية	الى الوجه الانسى من الفخذ عند متصل الثلث المتوسط بالثلث السفلى
	(ثانيا) فى قمة مثلث اسكربا	مجاورات الشريان فى هذا القسم هى التى ذكرناها الان الوريد الصافق الانسى يكون سابحا فى الطبقة الخلوية تحت الجلد	
	(ثالثا) فى قناة العضلة المقربة الوركية العظيمة	فى هذا الجزء يكون الشريان فى القناة الليفية من العضلة العظيمة المقربة وتصالب الشريان العضلة الخياطية ويكون الوريد الفخذى فى الجهة الانسية الى الخلف	

اتجاه الشق اللازم لكشف الشريان	الطبقات المختلفة التى تشق فى ربط الشريان	كيفية زلق المحراف تحت الشريان	ملحوظات
	(ثانيا) الصفاق الفخذى (ثالثا) غمد الاوعية الوركية		
	شرحه الا انه يلزم الاحتراس من اصابة الوريد الصافن الانسى	شرحه	ويهتدى بالعضلة الخياطية خصوصا فى ربط الشريان فى هذا القسم
اتجاه الشق يكون كما ذكر الآن نصفه يفعل فى الثلث المتوسط والنصف الاخر فى الثلث السفلى من الفخذ	ويشق هنا (اولا) الجلد والنسيج الخلوى مع التحرز من اصابة الوريد الصافن الانسى (ثانيا) الصفاق الفخذى (ثالثا) الجدار المقدم	شرحه	قد يعسر احيانا الدخول من أول الامر فى القناة الليفية من العضلة العظيمة

اسماء الشرايين	الاقسام التى يفعل فيها الربط	المجاورات الرئيسة للشريان	سير الشريان واتجاهه
		قليلا وفى هذه القناة الليفية يوجد أيضا العصب الصافن الانسى وعصب الضفيرة العظمة الانسية من العضلة ذات الثلاثة رؤس	
الشريان الحرقفى الوحشى	يربط هذا الشريان أعلى رباط فلوب	فى الجهة الوحشية منه توجد العضلة البسواسيه وفى الجهة الانسية الوريد الحرقفى الوحشى وفى الامام	اتجاه هذا الشريان يكون منحرفا من أعلى الى اسفل ومن الانسية الى الوحشية

اتجاه الشق اللازم لكشف الشريان	الطبقات المختلفة التى تشق فى ربط الشريان	كيفية زلق المحراف تحت الشريان	ملحوظات
	من قناة العضلة العظيمة المقربة		المقربة ويدخل فى الياف الضفيرة العظيمة الانسية من العضلة ذات الثلاثة رؤس ويمتنع هذا الغلط بالاهتداء بالبروز الذى يحصل من وتر العضلة العظيمة المقربة متى وجه الفخذ الى الوحشية
والشق يكون على حسب اتجاه الشريان ويبتدأ به قريبا من الشوكة الحرقفية المقدمة	(١) الجلد (٢) صفاق العضلة العظيمة المنحرفة (٣) العضلة الصغيرة المنحرفة والعضلة المستعرضة	يزلق المحراف من الانسية الى الوحشية	يلزم غاية الاحتراس من فتح البريتون ولذا يوصون بشق

اسماء الشرايين	الاقسام التى يفعل فيها الربط	المجاورات الرئيسة للشريان	سير الشريان واتجاهه
		يكون البريتون والامعا والجدار المقدم من البطن وأما العصب الاربى الانسى فيكون فى الجهة الوحشية من الشريان	
الشريان الشراسيفى	يربط هذا الشريان أعلى رباط فالوب	وهو مغطى من الخلف بالبريتون ومن الامام بالصفاق المستعرض والعضلة الصغيرة المنحرفة وصفاق العضلة العظيمة المنحرفة والجلد ويصاحبه فى سيره وريدان	اتجاهه يكون منحرفا من أسفل الى اعلا ومن الوحشية الى الانسية

ملحوظات	كيفية زلق المحراف تحت الشريان	الطبقات المختلفة التى تشق فى ربط الشريان	اتجاه الشق اللازم لكشف الشريان
الطبقات المختلفة المكونة للجدار المقدم من البطن بغاية الاحتراس ومتى وصل الجراح الى الصفاق المستعرض فعل فيه عروة ثم شقه على المحراف القنوى		(٤) الصفاق المستعرض (٥) وتزال التصاقات البريتون ويزحزح الى الانسية مع الامعاء	العليا بقدر ثلاثة أو اربعة سنتيمتر ثم يتجه به نحو رباط فلاوب.
يحترس من اصابة البريتون	يزلق المحراف من الانسية الى الوحشية أو العكس بالعكس	(١) الجلد (٢) النسيج الخلوى تحته الا انه يحترس من قطع الشريان البطنى تحت الجلد (٣) صفاق العضلة العظيمة المنحرفة (٤) العضلة الصغيرة المنحرفة	والشق يكون أعلى رباط فلاوب وموازيا له على حسب خط ممتد من الشوكة العانية الى الشوكة الحرقفية المقدمة العليا وأعلى الشريان

اسماء الشرايين	الاقسام التى يفعل فيها الربط	المجاورات الرئيسة للشريان	سير الشريان واتجاهه
الشريان الالي	يربط هذا الشريان فى الالية	وهو يكون اسفل الشرم العظيم الوركى مباشرة بين الحافة الخلفية السفلى من العضلة المتوسطة الالية والحافة العليا من العضلة الهرمية ويصاحبه وريدان والعصب الالي العلوى	واتجاهه يكون على حسب خط ممتد من الشوكة الحرقفية الخلفية العليا الى المدور العظيم

ملحوظات	كيفية زلق المحراف تحت الشريان	الطبقات المختلفة التى تشق فى ربط الشريان	اتجاه الشق اللازم لكشف الشريان
		مع الاحتراس من اصابة الحبل المنوى فى الذكور (٥) الصفاق المستعرض	يكون عند متصل الثلث الانسى بالثلث المتوسط من هذا الخط
أعلم ان الشريان الالي متفرع الى جملة فروع بعد خروجه من الحقو اعنى اسفل الشرم العظيم الوركى مباشرة فلهذا يتعسر ربط الجزع الشريانى الاصلى	يزلق المحراف من الانسية الى الوحشية أو بالعكس بدون ضرر	ويشق فى هذه العملية (١) الجلد (٢) العضلة العظمية الالية (٣) المسافة الخلوية التى بين العضلة المتوسطة الالية والعضلة الهرمية	والشق يكون على حسب اتجاه الشريان

في بتر الاطراف

(في القواعد العمومية للبتر)

بتر الاطراف عملية غايتها ازالة جزء من طرف أو طرف بكليته واذا فعل البتر في حذا المفاصل سمي ببتر المفاصل وأما اذا كان من جسم العظم فيسمى بالبتر في متصل العظم أو بالبتر فقط

واعلم أنه يجب في كل عملية بتر على الجراح ان يحفظ ما يكفي من الاجزا الرخوة لتغطية الاسطحة العظمية بعد البتر ويتم ذلك باحد ثلاث طرق نذكرها لك فنقول

(الطريقة الاولى وهي الطريقة الحلقية)

هذه الطريقة غايتها فعل شبه كم مكون من الاجزا الرخوة ذي طول كاف لتغطية الاسطحة العظمية

وكيفية فعل هذا الكم أن تقطع الاجزا الرخوة قطعا حلقيا اعني ان القطع يكون عموديا على سمت الطرف ويقطع أولا الجلد ثم بعد انكماش الجلد أو جذبه الى الاعلى من المساعد أو الجراح نفسه أو بعد سلخ قليل منه وقلبه الى الاعلى تقطع العضلات السطحية حذا الجزء الذي انكمش فيه الجلد ثم تقطع العضلات الغائرة الملتصقة بالعظم حذاء الجزء الذي انكمشت فيه العضلات السطحية فيقطع الاجزاء الرخوة في ثلاثة ازمنة مختلفة كما ذكرناه ينتج بعد اتمام البتر جرح مخروطي الشكل قاعدته مقابلة لشق الجلد وقمته مقابلة للعظم والاجزا الرخوة المحيطة بالعظم تكون اكثر تخنا كلما قربت منه ثم بعد قطع الاجزاء الرخوة ينشر العظم اذا كان البتر في متصل العظم أو تزال وسائط ارتباطه بعظم آخر اذا كان البتر حذاء المفاصل

وأعلم أنه يجب في نشر العظم وقاية الاجزاء الرخوة من تاثير المنشار بان تغطى برفادة مشقوقة شقا أو شقين على حسب كون الطرف محتويا على عظم واحد او عظمين ثم يقف الجراح في الجهة الوحشية من الطرف اذا كان البتر في الذراع أو في الفخذ وفي الجهة الانسية اذا كان القصد بتر الساق أو الساعد ويضع ابهام يده اليسرى منثنيا قليلا على العظم المراد نشره حتى يكون هذا

الاصبع نقطة ارتكاز للمنشار ويقبض على العظم بالاصابع الاربع الاخر فيكون نصل المنشار طريقا ومتى دخل من النصل فى العظم قدر بعض مليمتر أسرع فى حركة الذهاب والاياب التى يفعلها بالمنشار ويجب ان ينشر بالنصل من أوله الى اخره ومتى قرب نشر العظم جعل حركة النشر بطيئة لئلا يتقاس العظم

واعلم انه لا ينبغى للساعد المسند للطرف السفلى من العضو ان يرفعه رفعا شديدا وقت النشر لئلا ينضغط المنشار فيعسر تحركه ولا ينبغى له أيضا ان يوجهه بقوة الى الاسفل لئلا ينكسر العظم قبل تمام نشره

ويلزم فى بتر عظم أو اكثر من المفصل قطع الاربطة الدائرية والاربطة بين العظام اذا وجدت وتقطع هذه الاربطة بطرف السكين ويلزم لاجل سهولة ذلك أن يضع الجراح الطرف وضعا به تتوتر هذه الاربطة توترا شديدا وقت العمل واذا كان المفصل محاطا بمحفظة ليفية تقطع هذه المحفظة بجميع نصل السكين

(الطريقة الثانية وهى الطريقة البيضية)

هذه الطريقة تستعمل بالخصوص فى البتر من المفاصل وكيفيتها ان يشق الجراح حذاء المفصل شقا بيضيا أو مثلثا قمته مما يلى دائرة المفصل عادة وقاعدته مما يلى جزأ من دائرة الطرف بعيدة كثيرا أو قليلا من محل الابتدأ وأضلاع المثلث عبارة عن خطوط منحرفة كثيرا أو قليلا بالنسبة لسمت الطرف وتختلف الطريقة البيضية عن الطريقة الحلقية بأن الطريقة الحلقية يكون فيها قطع الاجزاء عموديا على سمت الطرف وأما الطريقة البيضية فيكون فيها القطع بانحراف على سمت الطرف ويلزم الجراح فى هذه الطريقة أن لا يشق أولا الا الجلد أما فقط أومع العضلات التى تحته بدون ان يقطع الاوعية الرئيسة للطرف لانه لا ينبغى قطعها الا بعد فتح المفصل اعنى عند اتمام العملية

وأعلم ان بعض عمليات البتر من المفصل يكفى فيه لكشف المفصل شق الجلد فقط وذلك كبتر الاصابع وأما اذا كان المفصل مغطى بطبقة سميكة من الاجزاء الرخوة كما فى مفصل الكتف ومفصل العظم الاول من عظام المشط فبعد شق الجلد تسلخ قليلا شفتا الجرح ثم تقطع الاربطة المفصلية كما ذكرناه فى الطريقة

الحلقية

(الطريقة الثالثة وهى الطريقة ذات الشرايح)
(أى الهدبية)

هذه الطريقة تتبع بالخصوص فى البتر من جسم العظم وغايتها فعل شريحة واحدة أو أكثر من الاجزاء الرخوة ذات طول كاف لتغطية الجرح بعد بتر الطرف ولهذه الشرايح طريقتان

(أولا) أن تفعل الشريحة من الباطن الى الظاهر أعنى أنه يبتدأ فى فعلها بقطع الاجزاء الرخوة الغائرة ثم تقطع الاجزاء السطحية وكيفية ذلك ان يقبض الجراح بيده اليسرى على كتلة من الاجزاء الرخوة فيجذبها نحوه ثم ينفذ فيها سكينا ذات حدين ومتى نفذت فى الجهة المقابلة لمحل الدخول ساربها كثيرا أو قليلا على حسب طول الشريحة المراد فعلها ثم قطع بعد ذلك الجلد من الباطن الى الظاهر فبهذه الكيفية تفعل الشريحة

(ثانيا) تفعل الشريحة ايضا من الظاهر الى الباطن اعنى انه يبتدأ بقطع الاجزاء السطحية أولا ثم الغائرة وكيفية ذلك ان يبتدئ الجراح بشق الجلد أولا شقا مقوسا كثيرا أو قليلا ثم بعد انكماش الجلد يقطع العضلات السطحية ثم الغائرة الى ان يصل الى العظم

وتسمى هذه الطريقة الثالثة باسماء مختلفة على حسب الشريحة وعددها فتسمى بذات الشريحة الواحدة أو ذات الشريحتين أو بذات الشريحة المقدمة اذا كانت الشريحة فعلت فى الاجزاء الرخوة المقدمة من الطرف وبذات الشريحة الوحشية أو الانسية اذا كان فعلها فى الجهة الوحشية أو الانسية من الطرف وبذات الشريحتين الجانبيين وبغير ذلك

اعلم فتى اراد الجراح فعل عملية البتر بالطريقة ذات الشريحة الواحدة وجب عليه بعد فعل هذه الشريحة ان يوصل زاويتها بشق نصف دائرى فى الجهة المقابلة للشريحة يستوعب جزأ من الاجزاء الرخوة أو جميعها ثم يقطع فى زمن ثالث جميع ما تبقى من العضلات حول العظم فان كان البتر بالطريقة ذات الشريحتين رفعهما بعد فعلهما مساعد وقطع الجراح جميع الاجزاء الرخوة المحيطة بالعظم حذا قاعدتهما

*(فى

(فى الالات اللازمة فى عمليات البتر)

الالات اللازمة لفعل البتر هى سكاكين تعرف بسكاكين البتر وهذه السكاكين يختلف طولها وشكلها فمنها القصير ومنها الطويل ومنها ماهو ذو حد واحد ومنها ماهو ذو حدين ومشارط مستقيمة ومعوجة ومناشير مختلفة الطول ومقراض أى مقص عظام والملوى أى العصابة المرنة وجفوت لربط الشرايين وخيوط ومشبك ورفادة مشقوقة شقا واحدا أو شقين لوقاية الاجزاء الرخوة وقت النشر وغير ذلك على حسب نوع عملية البتر

واعلم ان لكل عملية بتر طرقا مختلفة وازمنة متوالية كما سنذكر ذلك فى الجدول الآتى

جدول عمليات البتر

التى تفعل فى الجسم البشرى

(فى عمليات البتر التى تفعل فى الاطراف العليا)

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحي مختصر	الطرق التي تتبع	الزمن الاول من العملية
في بتر سلاميات اصابع اليد	من المفصل	مفاصل السلاميات من المفاصل الجنجليمية أي الرزية ولها رباطان جانبيان ورباط راحي	اما الطريقة ذات الشريحة الراحية فلها كيفيتان الاولى أن تفعل فيها الشريحة عند انتهاء العملية	وهي أن يشق الجراح شقا هلاليا تحديبه الى الامام امام الطرف السفلى مباشرة من السلاما المتصلة بالسلاما المراد بترها يقطع فيه الجلد ووتر العضلة الباسطة
			والثانية تفعل فيها الشريحة في ابتدا العملية	وهي أن يمسك الجراح المشرط بيده اليسرى ويغرزه على صفحه امام الثنية الراحية في الاجزا الرخوة ويخرج به من الجهة المقابلة لمحل الدخول

الزمن الثانى	الزمن الثالث	الزمن الرابع	ملحوظات
يقطع فى هذا الزمن الاربطة الجانبية والرباط الراحى بان يدخل المشرط فى المفصل	ثم يزلق المشرط على صفحه اسفل السطح الراحى من السلامى لفعل شريحة ذات طول كافى	ثم يوجه نصل المشرط نحو رباط اليد فيقطع الشريحة	يلزم فى هذه الطريقة أن تمسك السلاما المراد بترها فى نصف انثنا بين ابهام وسبابة يد الجراح اليسرى ومجعولا ظهرها الى الاعلى
ثم يسير بالمشرط نحوه الى ان يرى أن الشريحة كافية	ثم يأمر مساعدا برفع الشريحة ويفتح هو المفصل من السطح الراحى	فيقطع الاربطة الجانبية والوتر الباسط وجلد ظهر السلاما	ويستعمل فى هذه العملية مشرط مستقيم حاد الطرف وضيق النصل ويلزم فى هذه الطريقة ان تكون السلامى المراد بترها فى حالة انبساط والسطح الراحى الى أعلى

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحى مختصر	الطرق التى تتبع	الزمن الاول من العملية
			وأما الطريقة الحلقية	فهى أن يشق الجراح الجلد شقا حلقيا امام المفصل نحو ثمانية مليمتر
	من جسم السلامى		اما بالطريقة الحلقية	وهى أن يشق الجراح شقا حلقيا فى الجلد بعيدا عن محل النشر بنحو ستة مليمتر
			وأما بالطريقة ذات الشريحة الراحية	وتفعل الشريحة كما ذكرناه فى الكيفية الثانية من بتر المفصل السلامى أعنى أن الشريحة تفعل فى ابتدأ العملية

ملحوظات	الزمن الرابع	الزمن الثالث	الزمن الثانى
ويلزم ان تكون السلامى فى حالة انبساط والوجه الراحى الى أسفل	ثم يفتح المفصل ويقطع الرباط الراحى	ثم يقطع وترا العضلة الباسطة والاربطة الجانبية	ثم يامر مساعدا بجذب الجلد جذبا شديدا أو يسلخه
	وتنشر السلامى بمنشار صغير	ثم يقطع جميع الاجزا الرخوة المحيطه با لسلامى فى حذاء انكماش الجلد	ثم يسلخ الجلد ويجذبه الى أعلى
	وتنشر السلامى	ثم تقطع جميع الاجزا الرخوة المحيطة بالسلامى قطعا حلقيا حذا محل النشر	ثم يرفع مساعد الشريحة وتوصل زاويتيها بشق نصف حلقى على ظهر السلامى

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحي مختصر	الطرق التي تتبع وكيفياتها	الزمن الاول من العملية
في بتر اصابع اليد	تبتر الاصابع من المفاصل المشطية السلامية	مفاصل الاصابع من نوع المفاصل اللقمية ولها رباطان جانبيان ورباط راحي ومحل المفصل يكون اسفل البروز الموجود على ظهر اليد مباشرة أعلى الجزء الذي تنفصل فيه الاصابع من الكف بقدر ثلاثة سنتيمتر	ولهذه العملية ثلاثة طرق الاولى وهي الطريقة البيضية	يشق فيه الجراح شقا بيضيا في قاعدة الاصبع المراد بترها قمته مقابلة للبروز الحاصل عن الطرف السفلى من المشط على ظهر الكف وقاعدته تتبع الميزاب المحاذي للجزء الذي ينفصل فيه الاصبع من الوجه الراحي من الكف وجانبا الشريحة البيضية يلزم ان تكون بالقرب ما امكن من قاعدة الاصبع المراد بترها

الزمن الثانى	الزمن الثالث	الزمن الرابع	ملحوظات
ثم تسلخ شفتا الجرح ويقطع الوتر الباسط	ثم يقطع الاربطة الجانبية بان يبعده ويقربه بقوة حتى تتوتر الاربطة توترا كافيا فيسهل قطعها	ثم يقطع الرباط الراحى بعد فتح المفصل	أعلم ان الجراح يمسك الاصبع المراد بترها بيده اليسرى بان يضع ابهامها على ظهر ذلك الاصبع وبقية اصابعها تكون فى الوجه الراحى ويلزم ان تكون الاصبع منثنية واليد منبطحة

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحى مختصر	الطرق التى تتبع وكيفياتها	الزمن الاول من العملية
			الثانية الطريقة ذات الشريحتين	يبتدى الجراح بالشق على ظهر المفصل حذا بروز عظم المشط المقابل له ثم يتجه به بانحراف نحو الثنية الجلدية بين الاصابع ويسير به الى السطح الراحى ثم ينتهى به حيث ابتدأ فبهذه الكيفية تحصل شريحة من الظاهر الى الباطن قاعدتها مقابلة للمفصل وقمتها للثنية الجلدية بين الاصابع
			الثالثة الطريقة الحلقية	وهى ان يشق الجراح شقا حلقيا حذاء

الزمن الثانى	الزمن الثالث	الزمن الرابع	ملحوظات
ثم يقطع الرباط الجانبي المقابل للشريحة	ثم يفتح المفصل من جهة الى اخرى بعد قطع الرباط الراحى والرباط الظهرى الذى هو وتر العضلة الباسطة والرباط الجانبى الثانى	ثم يسير بالمشرط على جانب الاصبع بان يزلقه عليه على صفحه وحده القاطع الى الامام فيقطع شريحة ثانية من الباطن الى الظاهر طولها مثل طول الشريحة الاولى	
ثم يجذب مساعد الجلد الى الخلف	ثم تقطع جميع الاجزأ الرخوة الى العظم	ثم الاربطة المحيطة بالمفصل	

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحى مختصر	الطرق التى تتبع وكيفياتها	الزمن الاول من العملية
				الثنية الراحية من الاصبع المراد بترها
فى بتر الاربعة اصابع الاخيرة من اليد معا	تفعل هذه العملية من المفاصل المشطية السلامية		بالطريقة ذات الشريحة الراحية	يبتدأ بشق يشق فى ظهر الكف حذا الجزء الذى تنفصل فيه الاصابع من الكف
فى استئصال عظم المشط الاول مع الابهام	تفعل هذه العملية من عند متصل العظم المربع المنحرف بالمشط الاول	المفصل الرسغى المشطى الاول مفصل تعلى مشترك ووسائط الانضمام محفظة ليفية واعلم أنه يوجد حذاء الجزء الذى تنفصل فيه الابهام	تفعل هذه العملية بالطريقة البيضية	يشق فيه الجراح شقا على ظهر اليد يبتدى به أعلى متصل العظم المربع المنحرف بالمشطى الاول بقليل ويسير به بانحراف نحو

ملحوظات	الزمن الرابع	الزمن الثالث	الزمن الثانى
			جذبا قويا ويقطع الجراح الانجمة الليفية ان احتيج الى ذلك
يلزم فى هذه العملية استعمال مشرط ذى نصل طويل أوسكين بترصغيرة ويمكن فعل هذه العملية أيضا بالطريقة الحلقية باتباع القواعد التى ذكرناها فى بتر اصبع واحد		ثم تفتح جميع المفاصل بالمشرط وتعمل من جهة السطح الراحى شريحة كافية لتغطية رؤس العظام	ثم تقطع بسن المشرط الاربطة الظهرية من المفاصل المشطية السلامية
		ثم يقطع اربطة المفصل بان يبعد عظم المشط الى الوحشية ليفتح المفصل من الانسية بسهولة	ثم تسلخ شفتا هذا الشق البيضاوى بان يحلق العظم بالمشرط حتى يعزل عظم المشط بالكلية عن الاجزأ الرخوة المحيطة به

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحى مختصر	الطرق التى تتبع وكيفياتها	الزمن الاول من العملية
		من راحة اليد ميزابان العلوى منهما اكثر وضوحا من السفلى		وسط الثنية الجلدية التى بين الابهام والسبابة ثم نحو السطح الراحى بان يتبع الميزاب العلوى الذى ذكرناه وينتهى الشق من حيث ابتدأ على ظهر اليد
فى استئصال عظم المشط الخامس مع الخنصر	تفعل هذه العملية من عند متصل العظم الكلابى بالمشطى الخامس	العظم المشطى الخامس يتصل من أعلى مع العظم الكلابى من جهة ومن جهة اخرى بالجزء الجانبى العلوى من العظم المشطى الرابع وواسطة	تفعل العملية بالطريقة البيضية	وكيفيتها ان يبتدأ بالشق فى ظهر اليد أعلى متصل العظم الكلابى بالمشطى الخامس بقليل ثم ينزل به على خط مستطيل الى ان يصل الى الطرف العلوى من

الزمن الثانى	الزمن الثالث	الزمن الرابع	ملحوظات
ثم تسلخ شفتا الجرح بان يحلق العظم بالمشرط	ويقطع الرباط بين العظمين بسن المشرط	ويفتح المفصل وتنهى العملية بقطع المحفظة الليفية	

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحى مختصر	الطرق التى تتبع وكيفياتها	الزمن الاول من العملية
		انضمام المشطى الخامس والعظم الكلابى محفظة ليفية واما انضمام المشط الخامس مع الرابع فبواسطة رباط بينهما		الاصبع الخنصر ثم يتجه به بين البنصر والخنصر نحو السطح الراحى وينتهى حيث ابتدأ به
فى بترالنعس وهو المعصم	تبتر اليد من المفصل الكعبرى الرسغى	المفصل الكعبرى الرسغى مفصل لقمى ووسايط الانضمام هى اربطة مقدمة عديدة واربطة جانبية واربطة خلفية	ولهذه العملية طريقتان الاولى الحلقية	وكيفيتها ان يشق الجراح شقا حلقيا فى حذاء اصل بروز (تينار) وكلية اليد ثم يجذب مساعد الجلد الى اعلا

الزمن الثانى	الزمن الثالث	الزمن الرابع	ملحوظات
ثم يسلخ الجلد الى حذأ المفصل	ثم يقطع جميع الاجزاء الرخوة المحيطة بالمفصل	ثم يفتح المفصل بعد قطع الاربطة الظهرية اولا ثم بقية الاربطة	قد يمكن احيانا الغلط بفعل العملية من عند متصل عظام الصف الاول من الرسغ بعظام الصف الثانى بدل فعلها من المفصل الكعبرى الرسغى الا أن هذا الخطاء لايقع متى تذكر الجراح ان المفصل الكعبرى الرسغى يكون أعلى خط وهمى ضام للكوع

الزمن الاول من العملية	الطرق التى تتبع وكيفياتها	تشريح جراحى مختصر	محل البتر	اسماء الاعضاء
كيفيتها ان يشق شق هلالى محاذيا للكوع والكرسوع على ظهر النعس تحديبه الى اسفل	الثانية الطريقة ذات الشريحة الراحية			
وكيفيتها ان يكون الساعد فى وضع بين الانكباب والانبطاح ثم يشق الجلد شقا حلقيا ويسلخ ويقلب الى الاعلى	وتفعل هذه العملية بطريقتين الاولى الطريقة الحلقية	اعلم ان الساعد محاط بطبقات عضلية اكثر سمكا فى الوجه الراحى من ظهره وفى الجزء السفلى منه تعوض العضلات أوتار تصير قطع الاجزاء الرخوة	من جسم العظمين	فى بتر الساعد

الزمن الثانى	الزمن الثالث	الزمن الرابع	ملحوظات
			والكرسوع بنحو ثلاثة مليمتر
ثم بعد انكماش الجلد تقطع الاربطة الظهرية للمفصل الكعبرى الرسغى ثم الاربطة الجانبية	ثم يفتح المفصل ويزلق السكين نحو راحة اليد على صفحه	وتفعل شريحة راحية كافية لتغطية الاسطحة المفصلية	واعلم انه لا ينبغى ابقاء العظم البسلى فى الهدب ويتم ذلك بتوجيه حد السكين عند فعل الشريحة الى الاجزأ الرخوة
ثم تقطع جميع الاجمة الليفية الضامة للجلد بالصفاق ثم تقطع جميع الاجزاء الرخوة الى العظم حذاء ثنية الجلد	ثم تقطع العضلات بين العظمين بتنفيذ سكين ذى حدين بينهما	ثم ينشر العظمان بان يبتدئ فى النشر بالزند ثم ينشر العظمان معا	

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحى مختصر	الطرق التى تتبع وكيفياتها	الزمن الاول من العملية
		أصعب منه فى غيره هذا الجزء واعلم ان جلد الساعد لا ينكمش الا بصعوبة ولذا يلزم سلخه		
			الثانية الطريقة الهدبية	وكيفيتها ان يقبض الجراح بيده اليسرى على كتلة عضلية من الوجه الراحى من الساعد ثم يغرس فى الاجزا الرخوة من قاعدة هذه الكتلة سكين بترذا حدين ويقطع به هدبا راحيا من الباطن الى الظاهر

الزمن الثانى	الزمن الثالث	الزمن الرابع	ملحوظات
ثم توصل زاويتا الهدب بشق هلالى من الخلف	ثم يقطع جميع الاجزا الرخوة الباقية حول العظمين قطعا حلقيا وينفذ السكين بين العظمين ليقطع العضلات بينهما كما سبق	ثم ينشر العظمان كما ذكرناه	وقد يمكن فعل هذه العملية أيضا بهدبين بان يفعل الجراح هدبا راحيا ثم هدبا ظهريا من الباطن الى الظاهر وتتم العملية كما سبق

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحى مختصر	الطرق التى تتبع وكيفياتها	الزمن الاول من العملية
فى بتر المرفق	تفعل هذه العملية من المفصل العضدى الزندى	اعلم ان الطرف السفلى من العضد يتصل بالزند والكعبرة ووسايط الانضمام هى اربطة مقدمة وجانبية وخلفية والمفصل يكون فى الجهة الوحشية	ولهذه العملية طريقتان الاولى الحلقية	وكيفيتها ان يشق الجلد شقا حلقيا اسفل المفصل بنحو ثلاثة قراريط ثم يجذب الجلد الى الاعلى جذبا قويا
		اسفل من النقو الوحشى العضوى بنحو سنتيمتر ونصف وفى الجهة الانسية اسفل النقو الانسى بنحو ثلاثة سنتيمتر	الثانية الطريقة ذات الشريحة المقدمة	وكيفيتها ان يغرز الجراح سكينا ذا حدين فى الاجزا الرخوة اسفل النتوء الانسى العضدى بثلاثة سنتيمتر

الزمن الثانى	الزمن الثالث	الزمن الرابع	ملحوظات
ثم تقطع جميع الاجزأ الرخوة المحيطة بالمفصل قطعا حلقيا أيضا	ثم يسن السكين تقطع الاربطة الجانبية والمقدمة	ثم يوجه الساعد بقوة الى الخلف لاجل ان تتباعد الاسطحة المفصلية ثم يقطع وتر العضلة ذات الثلاثة رؤس من اندغامها على النتوء المرفقى	
ثم يوصل زاويتى قاعدة الشريحة بشق هلالى على الوجه الخلفى من الساعد	ثم يقطع جميع الاجزاء الرخوة التى لم يتم قطعها قطعا حلقيا	ويقطع الاربطة المقدمة والجانبية ووتر العضلة ذات الثلاثة رؤس كما سبق ذكره	اعلم انه يجب الاحتراس من ثقب جلد الوجه الخلفى عند قطع وتر العضلة ذات الثلاثة رؤس ولذا يوصون دائما بتوجيه حد السكين نحو النتو المرفقى

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحى مختصر	الطرق التى تتبع وكيفياتها	الزمن الاول من العملية
				ويخرج به اسفل النتو الوحشى بنحو سنتيمتر ونصف ثم يقطع به شريحة ذات طول كاف
فى بتر العضد	من جسم العظم	جلد العضد ينكمش بسهولة الى الاعلى متى شق وأما العضلات فلا تنكمش الا قليلا لان اغلبها مندغم فى العظم	ولهذه العملية طريقتان الاولى الطريقة الحلقية	وكيفيتها ان يشق الجلد الى الصفاق شقا حلقيا وتقطع الانسجة الليفية الضامة للجلد بالصفاق
			الثانية الطريقة ذات الشريحة	كيفيتها ان تفعل الشريحة من الباطن الى

ملحوظات	الزمن الرابع	الزمن الثالث	الزمن الثانى
وقطع الوتر شيأفشيأ منعا لهذا العارض			
	وينشر	ثم تقطع الاليساف العضلية المرتبطة بالعظم	ثم بعد انكماش الجلد تقطع العضلات السطحية ثم العضلات الغائرة حذاء انكماش الجلد
اعلم انه يمكن اجراء هذه العملية بفعل شريحة وحشية	وينشر	ثم تقطع الاجزا الرخوة قطعا حلقيا الى العظم	ثم توصل زاويتا قاعدة الشريحة بشق

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحي مختصر	الطرق التي تتبع وكيفياتها	الزمن الاول من العملية
				الى الظاهر بغرز السكينة في الاجزاء الرخوة من الوجه المقدم من العضد
في بتر الكتف	تفعل هذه العملية من المفصل الكتفي العضدي	المفصل الكتفي العضدي من المفاصل لاينارثروزية أي السلسه اعني انه يمكن تحريكه في جميع الجهات ووسايط الانضمام هي محفظة ليفيه موشحة بحزمة ليفية تنشأ من النتوء الغرابي تنتهي في المحفظة وتندغم في رأس العضد العضلات فوق	وتفعل هذه العملية بالطريقة ذات الشريحتين وهي طريقة (اسمرفران)	وكيفيتها ان يرفع الذراع على زاوية قائمة على الجذع لتتضح العضلة العظيمة الظهرية والعظيمة المبرومة ثم يغرز امام هذه العضلات بسكين ذا حدين وتخرج في الجهة الوحشية من النتوء الغرابي مباشرة

الزمن الثانى	الزمن الثالث	الزمن الرابع	ملحوظات
٥ـ لالى من الخلف			وشريحة انسية ثم بعد ذلك تتم العملية كما ذكر
ثم يفعل بها شريحة خلفية وعليا	ثم يرفع الشريحة مساعد فينكشف المفصل فتقطع المحفظة المفصلية بتحريك العضد حركة رحوية حتى تتوتر قطعها فيسهل	ثم يفتح المفصل ويزلق السكين على الوجه الانسى من العضد فيفعل شريحة ثانية مقدمة وسفلى	اعلم انه اذا كان العمل على الذراع اليسرى فيقف الجراح خلف المريض ويفعل العملية باليد اليمنى واذا كان العمل فى الذراع اليمنى فيمكن ان يقف الجراح خلف المريض أيضا ويفعل العملية بيده اليسرى اذا كان متمرنا على استعمالها فان لم يكن متمرنا على استعمالها لزمه ان يفعل الشريحة الاولى أعنى الخلفية العليا بأن يدخل السكين وحشى النتوء الغرابى ويخرجه امام العضلة العظيمة

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحى مختصر	الطرق التى تتبع وكيفياتها	الزمن الاول من العملية
		الشوكة وتحت الشوكة وتحت اللوح وفى الجهة الانسية من الرأس تكون الاوعية والاعصاب الابطية		
			وبالطريقة البيضية	كيفيتها ان يفعل الجراح شقا بيضيا قمته فى مقابلة النتوء الاخرمى وقاعدته فى مقابلة الابط وجانباه نازلا بانحراف من النتوء الاخرمى نحو الجزء المقدم والجزء الخلفى من الابط وفى هذا الشق يشق الجراح الجلد والاجزاء الرخوة

ملحوظات	الزمن الرابع	الزمن الثالث	الزمن الثانى
الظهرية والعضلة العظيمة المبرومة			
اعلم ان قطع الاجزاء الرخوة المحتوية على الاوعية الابطية عند انتهاء العملية انما هو من مخافة النزف الغزير	ثم يدخل السكين فى المفصل ويزلق على الوجه الانسى من العضد وتقطع الاجزاء الرخوة التى لم تكن قطعت فى الزمن الاول من العملية أعنى الاجزاء المحتوية على الاوعية الابطية	ويقطعها بالسكين كما ذكرناه فى الطريقة ذات الشريحتين	ثم يسلخ شفتا الجرح وتكشف المحفظة المفصلية

الزمن الاول من العملية	الطرق التى تتبع وكيفياتها	تشريح جراحى مختصر	محل البتر	اسماء الاعضاء
التى تحته بخلاف الابط فانه لا يشق فيه الا الجلد فقط منعا لاصابة الاوعية الابطية				
وكيفيتها أن يشق الجراح شقا حلقيا فى الجلد فقط أسفل النتوء الاخرمى بقدر عرض أربعة اصابع ثم يأمر مساعدا بجذب الجلد الى أعلى	وبالطريقة الحلقية			فى بتر الكتف (تابع ماقبله)

الزمن الثانى	الزمن الثالث	الزمن الرابع	ملحوظات
ثم يقطع الجراح العضلة الدالية ووتر العضلة ذات الرأسين بانحراف	ثم يفتح المحفظة المفصلية ويخلع رأس العضد من تجويفها	ثم يدخل السكين فى المفصل ويزلقه على الوجه الانسى من العضد ويقطع ماينبقى من الاجزاء الرخوة حذاء ماسبق قطعه	

في عمليات البتر

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحي مختصر	الطرق التي تتبع وكيفياتها	الزمن الاول من العملية
في بتر الخمس أصابع القدمية معا	تفعل هذه العملية من المفاصل المشطية السلامية	وهذه المفاصل لقمية ووسائط انضمامها هي رباط سفلي ورباطان جانبيان وزيادة على ذلك يوجد في المفصل المشطي السلامي القدمي من الابهام عظمان سمسميان يعوقان احيانا فعل السكين	وتفعل هذه العملية بالطريقة ذا الشريحة الاخمصية	هذا الزمن هو الذي يشق فيه الجراح على ظهر القدم شقا هلاليا تحدبيه الى الامام حذاء أصل الاصابع فيكون طرفا هذا الشق مقابلين للمفصل المشطي السلامي الاول وللمفصل المشطي السلامي الخامس
في استئصال عظم المشط القدمي الاول	تفعل هذه العملية عند اتصال عظم المشط الاول	عظم المشط الاول من القدم يتصل بالعظم الاسفيني	تفعل هذه العملية بالطريقة البيضية	وكيفيتها أن يشق الجراح شقا على ظهر القدم خلف

التى تفعل فى الاطراف السفلى			
الزمن الثانى	الزمن الثالث	الزمن الرابع	ملحوظات
ثم يوكل الجراح مساعدا بجذب الجلد الى الخلف جذبا قويا و يقطع جميع أربطة ظهر القدم بسن السكين	ثم تقطع الاربطة الجانبية من المفصل الاول والخامس المشطى السلامى ثم يثنى الابهام بقوة لتنفتح المفاصل فيدخل السكين بينهما فيتمكن من قطع الاربطة الاخمصية	ثم يزلق السكين على صفحه فى اخمص القدم و يقطع به شريحة أخمصية كافية	وفى هذه العملية يلزم الجراح أن يضع يده اليسرى على أخمص القدم ويقبض عليه بقوة فيصير ابهام يده وخنصرها فى مقابلة المفصل المشطى السلامى الاول والمفصل المشطى السلامى الخامس
ثم يسلخ شفتى هذا الشق بأن يحلق العظم بالسكين حتى يفصله عن	ثم يقطع الرباط الظهرى والرباط الانسى والرباط بين العظمين	ثم يخلع العظم ويزلق المشرط تحته و يفصله من عند اتصاله بسلامى الابهام	اعلم أنه يلزم فى هذه العملية عدم ابقاء العظام السمسمية وان استئصال العظم

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحي مختصر	الطرق التي تتبع وكيفياتها	الزمن الاول من العملية
	مع العظم الاسفيني العظيم أى الاول	الاول من الخلف ووسائط انضمام هذا المفصل هى رباط أخمصى ورباط أنسى ورباط ظهرى ومن الوحشية يتصل بطرف عظم المشط الثانى ويوجد لهذا المفصل رباط بين العظمين		المفصل الاسفيني المشطى بقليل يمتد به الى ما بين الابهام والاصبع الثانية من القدم ويحيط به الابهام وينتهى به حيث ابتداه
فى بتر المشط القدمى باجمعه	تفعل هذه العملية من المفصل القدمى الرسغى المشطى	اعلم ان عظام المشط القدمى تعد من الانسية الى الوحشية فيقال المشطى الاول والثانى والثالث والرابع والخامس	وتفعل هذه العملية بالطريقة ذات الشريحة الاخمصية المعروفة بطريقة اسفران	وكيفيتها أن يقبض الجراح على أخمص القدم براحة يده اليسرى بأن يضع ابهامها وسبابتها احذاء نتوّ العظم المشطى الخامس

الزمن الثانى	الزمن الثالث	الزمن الرابع	ملحوظات
عن الاجزاء الرخوة فصلا جيدا			المشطى الخامس وبقية عظام المشط القدمى يمكن فعلها بالطريقة التى ذكرناها وكذا اذا أريد استئصال عظمين مشطيين قدميين معا امكن اتباع هذه الطريقة أيضا
ثم الاربطة الظهرية من المفاصل القدمية الرسغية المشطية بأن يتبع بالسكين الخط المفصلى مع تذكر أن المفصل	ثم يقطع الرباط بين العظمين الضام للمشط الثانى بالعظم الاسفينى الاول بأن يضع السكين بانحراف سنه الى أسفل والجهة القاطعة	ثم يجذب المشط جذبا قويا الى اسفل لتتباعد الاسطحة المفصلية فتقطع بقية الاربطة بين العظام ويكمل قطع الاربطة الظهرية والجانبية التى لم يكن تم قطعها فى الزمن الثانى من	اعلم أن النقط الاهتدائية فى بتر المفصل القدمى الرسغى المشطى هى من الوحشية نتوء العظم المشطى الخامس ومن الانسية نتوء العظم المشطى الاول ومن حيث ان نتوء العظم

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحي مختصر	الطرق المتبعة وكيفياتها	الزمن الاول من العملية
		وهذه العظام تتصل من الخلف بعظام الصف الثاني من الرسغ القدمي فالعظم المشطي الرابع والخامس يتصلان بالعظم النردي والثلاثة الاول بالثلاثة عظام الاسفينية وزيادة على ذلك العظم المشطي الثاني يتصل من الجانب بالعظم الثاني والثالث الاسفيني		والاول ثم يشق شقا هلاليا تحديبه الى الامام على ظهر القدم وطرفاه مقابلان للنتوئين المشطيين الاول والخامس ثم يقطع جميع الاجزاء الرخوة الى العظم

الزمن الثانى	الزمن الثالث	الزمن الرابع	ملحوظات
الاسفنى المشطى الثانى موجود فى شبه نقرة وليس على خط واحد مع المفاصل الاخر بل الى الخلف قليلا	من النصل الى الامام فى المسافة الاولى بين العظام ثم يحرك قبضة السكين حركة ربع دائرة الى الامام فينقطع الرباط بين العظمين بهذه الكيفية	العملية ثم تفتح المفصل ويزلق السكين تحت اخمص القدم ويقطع به شريحة ذات طول كاف	المشطى الاول لا يعثر به الانسان بسهولة احيانا فعلى الجراح أن يفصل الشق امام نتوء العظم الزورقى بخمسة سنتيمتر

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحى مختصر	الطرق المتبعة وكيفياتها	الزمن الاول من العملية
		فيصير كانه فى شبه نقرة محدودة من الخلف بالعظم الاسفينى الثانى ومن الانسية بالاسفينى الاول ومن الوحشية بالاسفينى الثالث ووسائط الانضمام هى اربطة ظهرية عديدة واربطة اخمصية قليلة الاهمية واربطة بين العظام قوية جدا ممتدة بين عظام الرسغ والاربعة عظام المشطية الاولى		
فى بتر المفصل الذى بين صفى الرسغ وهو	تفعل هذه العملية عند اتصال صفى	المفصل الذى بين صفى الرسغ محدود من	وتفعل هذه العملية بالطريقة	وكيفيتها ان يقبض الجراح على القدم

الزمن الثانى	الزمن الثالث	الزمن الرابع	ملحوظات
ثم يقطع الرباط القنزعى الزورقى	ثم يوجه القدم بقوة الى اسفل لتتباعد	وتفتح مفاصل صفى الرسغ ويزلق السكين تحت اخمص القدم	والنقط الاهتدائية لمفصل صفى الرسغ هى من الانسية

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحي مختصر	الطرق المتبعة وكيفياتها	الزمن الاول من العملية
المفصل القنزعي الزورقي العقبي النردي (عملية شوبار)	الرسغ معا	الخاف بعظم العقب والقنزعي ومن الامام والانسية بالزورقي ومن الامام والوحشية بالنردي ووسائط الانضمام هي فضلا عن الاربطة المحيطة بالمفاصل اربطة بين العظام تسمى الاربطة العقبية النردية الانسية والاربطة العقبية الزورقية العليا	ذات الشريحة الاخمصية وتسمى بعملية شوبار	واضعا ابهام يده وسبابتها على نتوء العظم الزورقي وعلى النتوء المقدم من عظم العقب ثم يشق في ظهر القدم شقا هلاليا تحديبه الى الامام واطرافه حذاء النقطتين الاهتدائيتين اللتين ذكرناهما الموضوعة عليهما ابهام وسبابة يد الجراح
في بتر المفصل تحت القنزعي	تفعل هذه العملية عند مفصل العظم	اعلم ان عظم العقب يتصل بالعظم القنزعي	وتفعل هذه العملية بالطريقة ذات	وكيفيتها ان يشق الجراح شقا هلاليا

ملحوظات	الزمن الرابع	الزمن الثالث	الزمن الثانى
النتوء الزورقى ومن الوحشية النتوء العقبى فان لم يحس بالنتوء العقبى بحث عنه خلف نتوء العظم المشطى الخامس بمسافة خمسة وعشرين مليمتر	فيقطع به شريحة اخمصية ذات طول كاف	الاسطحة المفصلية فيقطع الاربطة بين العظام	العلوى والرباط العقبى النردى العلوى
	ثم يقطع الرباط القنزعى الزورقى والرباط بين	ثم يرفع مساعد الشريحة فينكشف	ثم يسلخ الشريحة الاخمصية بان يفصل أولا

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحى مختصر	الطرق التى تتبع وكيفياتها	الزمن الاول من العملية
	القنزعى بعظم العقب	ببعض أربطة غير مهمة وبرباط قوى بينهما والاوعية القصبية الخلفية تكون فى الجهة الانسية من المفصل والعظم القنزعى يتصل من الامام بالعظم الزورقى	الشريحة الاخمصية وهى طريقة الجراح (فانو)	تحديه الى الامام على ظهر القدم امام المفصل القنزعى الزورقى يبتدى به فى الجزء الخلفى الوحشى من العقب ويسير به أسفل الكعب الوحشى ثم يمتد به عرضا فى أخمص القدم على حسب خط وهمى ممتد من امام مفصل صفى الرسغ الى الوجه الوحشى من العقب أعنى أمام المفصل العقبى النردى

الزمن الثانى	الزمن الثالث	الزمن الرابع	ملحوظات
الجزء الملتصق بالوجه الوحشى من عظم العقب ثم يفصل الجزء الملتصق بالوجه السفلى من الانسية بان يحاق سطح العظم لئلا يصيب الشرايين الاخمصية ويلزم الاحتراس عند سلخ الشريحة فى الوجه الخلفى من العقب لئلا يثقب جلد العقب ويلزم فى هذا السلخ ان يستعمل مشرط قوى النصل	المفصل العقبى القنزعى فيقطع العرقوب حذاء مندغمه فى العقب	العظمين أى الرباط العقبى القنزعى والاربطة الاخرى	

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحى مختصر	الطرق المتبعة وكيفياتها	الزمن الاول من العملية
فى بتر المفصل القصبى الرسغى	تفعل هذه العملية من المفصل القصبى الرسغى	هذا المفصل من المفاصل البكرية ووسائط الانضمام هى اربطة جانبية وحشية ورباط جانبى أنسى	ويفعل بتر المفصل القصبى الرسغى بالطريقة ذات الشريحة الاخمصية	وكيفيتها أن يشق الجراح شقا مشابها لما يفعله فى بتر المفصل القنزعى العقبي الذى سبق الكلام عليه الاأن الشق يكون أكثر قربا من المفصل القصبى الرسغى
فى بتر الساق	تبتر الساق فى المحل الاختيارى اعنى اسفل الحدبة المقدمة من القصبة بثلاثة قراريط	انكماش جلد الساق عسر بسبب التصاقه بالصفاق وانكماش عضلات القسم المقدّم الوحشى اقل من انكماش عضلات القسم الخلفى	ولهذه العملية طريقتان أولها الطريقة الحلقية	وكيفيتها أن يجذب الجلد الى الاعلى ثم يشق الجراح شقا حلقيا أسفل الحدبة المقدمة من القصبة بستة قراريط ثم يسلخ الجلد ويقلبه الى الاعلى كما يقلب الكم

الزمن الثانى	الزمن الثالث	الزمن الرابع	ملحوظات
ثم يسلخ الشريحة كما ذكرناه	ويرفع الشريحة مساعد ويقطع الجراح الاربطة المحيطة بالمفصل	ثم يقرض الكعبين بمقص العظام أو ينشرهما بالمنشار	
ثم يقطع جميع العضلات الى العظم حذاء منقلب الجلد	ثم يدخل سكين ذو حدين بين العظمين فيقطع به جميع العضلات التى بين العظمين	ثم يدخل رفادة مشقوقة بين العظمين لتقى الاجزاء الرخوة وقت النشر وينشر العظمين بان يبتدى بنشر القصبة ثم ينتهى بنشر الشظية	واعلم انه بعد النشر يكون ظنبوب القصبة بارزا تحت الانسجة فيمكن أن يحدث غنغرينتها أو تقرحها فيلزم ازالة هذا البروز بنشره بانحراف من أعلى الى أسفل ومن الامام الى الخلف

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحى مختصر	الطرق المتبعة وكيفياتها	الزمن الاول من العملية
تابع بتر الساق		واعلم ان المسافة بين العظمين ضيقة جدا فى الجزء السفلى من الساق فلا يدخل فيها السكين الا بصعوبة		
			ثانيتهما الطريقة ذات الشريحة الوحشية	وكيفيتها ان يقبض الجراح بيده اليسرى على كتلة من الاجزاء الرخوة المغطية لعظم الشظية فيغرز فيها سكينا ذات حدين وحشى ظنبوب القصبة بقيراطين حتى تخرج سنه

الزمن الثانى	الزمن الثالث	الزمن الرابع	ملحوظات
ثم يأمر الجراح مساعدا برفع الشريحة ثم يشق شقا هلاليا فى الجهة الانسية من الساق ضاما لزاويتى قاعدة الشريحة	ثم يقطع جميع الاجزاء الرخوة الى العظم قطعا حلقيا وينفذ السكين بين العظمين ليقطع به العضلات بين العظمين	ثم ينشر العظمين كما سبق ذكره	اعلم انه يمكن فصل الشريحة فى الجهة الخلفية من الساق بدل فعلها فى الجهة الوحشية

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحى مختصر	الطرق المتبعة وكيفياتها	الزمن الاول من العملية
				فى الجزء الخلفى من الساق قطع به شريحة طولها اربعة قراريط
	وأعلى الكعبين أعنى فى الثلث السفلى من الساق		وتفعل بطريقة الجراح (لونوار) وهى طريقة حلقية منوعة	وكيفيتها ان يشق الجراح الجلد الى حذاء الصفاق شقا حلقيا ثم يشق شقا عموديا على الشق الحلقى طوله أربعة سنتيمتر فى الجهة الانسية من القصبة قريبا من ظنبوب القصبة
فى بتر الركبة	يفعل بتر الركبة من المفصل الفخذى	مفصل الركبة من المفاصل الجنجليمية أى الرزية	وتفعل هذه العملية بثلاثة طرق أولها الطريقة الحلقية	وكيفيتها ان يشق الجراح الجلد شقا حلقيا اسفل

الزمن الثانى	الزمن الثالث	الزمن الرابع	ملحوظات
ثم يسلخ شفتى الشق العمودى ويقلبهما فيصير شق الاجزاء على شكل بيضاوى قاعدته الى الخلف وقمته الى الامام	ثم يقطع الاجزاء الرخوة الى العظم بان يتبع دائرة الشكل البيضاوى واعلم ان الجرح بعد قطع العرقوب يصير حلقيا لا بيضاويا بسبب انكماشه ثم يقطع العضلات بين العظمين	وينشر العظمين كماذكر	
ثم يسلخه ويرفعه الى اعلى حذاء الخط المفصلى	ثم يثنى الساق على الفخذ ويدخل نصل السكين فى	ويفتح المفصل من الامام الى الخلف فتنقطع الاربطة المفصلية	

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحي مختصر	الطرق المتبعة وكيفياتها	الزمن الاول من العملية
	القصبي	ووسائط انضمام عظم الفخذ والرضفة بالقصبة هي الوتر الرضفي والاربطة الجانبية والاربطة الخلفية والرباطان المتصالبان		الرضفة باربعة قراريط
		واعلم ان جلد الركبة ينكمش كثيرا بعد شقه خصوصا في الجهة الخلفية من المفصل	ثانيتهما التشريحية الخلفية	وكيفيتها ان تثني الساق على هيئة زاوية مفرطة ويدخل الجراح السكين في المفصل من أول الامراس فلقة الرضفة
			ثالثتها الطريقة البيضية	وكيفيتها ان يشق الجراح في

الزمن الثانى	الزمن الثالث	الزمن الرابع	ملحوظات
ثم يقطع فى هذا الجزء الاجزاء الرخوة	المفصل أسفل قة الرضفة مباشرة		
ويفتحه من الامام الى الخلف بقطعه للاربطة المفصلية	ثم يزلق السكين على الوجه الخلفى من الساق ويقطع به من الباطن الى الظاهر شريحة خلفية		
ثم يوصل قاعدة هذه الشريحة	ثم يفتح المفصل و يقطع الاربطة		

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحي مختصر	الطرق المتبعة وكيفياتها	الزمن الاول من العملية
تابع بتر الركبة				الجزء العلوي المقدم من الساق شقا هلاليا قاعدته مقابلة للنتوآت اللقمية من القصبة وقمته تكون اسفل اندغام الرباط الرضفي بنحو عشرة سنتيمتر ثم تسلخ هذه الشريحة وترفع الى الاعلى
في بتر الفخذ	يبتر الفخذ من جسم عظم الفخذ	اعلم ان جلد الفخذ ينكمش بسرعة وأن الطرف محاط بطبقات عضلية سميكة خصوصا في كل من الجهة الخلفية والجهة	ولهذه العملية ثلاث طرق أولها الطريقة الحلقية	وكيفيتها ان يشق الجلد شقا حلقيا فتقطع الالجمة الليفية الضامة للجلد بالصفاق بسن السكين ثم يجذب مساعد الجلد جذبا قويا الى لاعلى

الزمن الثانى	الزمن الثالث	الزمن الرابع	ملحوظات
بشق هلالى فى الجزء الخلفى من الركبة	من الامام الى الخلف حذاء الرباط الرضفى		
ثم تقطع العضلات السطحية حذاء انكماش الجلد	ثم العضلات الغائرة حذاء انكماش العضلات السطحية	ثم ينشر العظم بعد وقاية الاجزاء الرخوة برفادة مشقوقة	اعلم ان الجراح يقف فى بتر الفخذ دائما فى الجهة الوحشية من الطرف

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحى مختصر	الطرق المتبعة وكيفياتها	الزمن الاول من العملية
		الانسية		
			ثانيتها الطريقة ذات الشريحة المقدمة	وكيفيتها ان يقبض الجراح على كتلة من الاجزاء الرخوة فى الجزء المقدم من الفخذ وينفذ فى قاعدتها سكينا ذا حدين يقطع به شريحة كافية من الداخل الى الخارج
			ثالثتها الطريقة ذات الشريحتين الجانبيتين	وكيفيتها ان يقطع الجراح من الداخل الى الخارج شريحة وحشية مستوعبة للاجزاء الرخوة التى فى النصف الوحشى من دائرة الفخذ

الزمن الثانى	الزمن الثالث	الزمن الرابع	ملحوظات
ثم ترفع هذه الشريحة الى اعلى وتقطع العضلات التى فى الجهة الخلفية من الفخذ مع العضلات الباقية فى الجهة المقدمة قطعا حلقيا الى العظم	ثم ينشر العظم		
ثم يفصل شريحة اخرى انسية فى الجهة الانسية من الفخذ	ثم يقلب هاتان الشريحتان الى الاعلى وتقطع بقية الاجزاء الرخوة الى العظم قطعا حلقيا فى حذاء قاعدة الشريحتين	ثم ينشر العظم	

اسماء الاعضاء	محل البتر	تشريح جراحي مختصر	الطرق المتبعة وكيفياتها	الزمن الأول من العملية
في بتر المفصل الحرقفي الفخذي	يفعل هذا البتر من عند متصل رمانة الفخذ بنقرة عظم الحرقفة	المفصل الحرقفي الفخذي مفصل سلس مغرق أعني اينرتروزي ووسائط الانضمام هي محفظة ليفية سميكة متينة جدا ومن الداخل يوجد الرباط المبروم ويوجد أيضا حول هذا المفصل عضلات سميكة مندمجة في المدور العظيم	ولهذه العملية ثلاث طرق أولها الطريقة الحلقية	وكيفيتها ان يشق الجراح جلد الفخذ شقا حلقيا اسفل الشوكة الحرقفية المقدمة العليا بثمانية قراريط ثم يجذب الجلد بقوة الى أعلى
			ثانيها الطريقة ذات الشريحة المقدمة	وكيفيتها ان يغرز الجراح سكينا بترا ذا حدين طويلا أسفل الشوكة الحرقفية العليا

الزمن الثانى	الزمن الثالث	الزمن الرابع	ملحوظات
ثم تقطع جميع العضلات الى العظم فى حزاء الجزء الذى انقبض فيه الجلد	ثم تشق المحفظة المفصلية بسن السكين ويخلع الفخذ الى الانسية لقطع الرباط المبروم	ثم يكمل قطع المحفظة المفصلية من الخلف	اعلم انه متى فعلت هذه العملية على الحى يجب على الجراح ربط الشريان الفخذى قبل اجراء الزمن الثانى من العملية منعا لحصول النزيف الغذير الذى ربما يهلك المريض
ثم تسلخ هذه الشريحة من أسفل الى أعلا لتنكشف المحفظة المفصلية	ثم يخلع الفخذ ويقطع الرباط المبروم ويكمل قطع المحفظة من الخلف ويقطع جميع	ويمر بالسكين خلف عظم الفخذ ملامسا لسطحه الخلفى ويقطع جلد الجزء الخلفى من الالية	اعلم ان الاوعية الفخذية تكون موجودة فى الشريحة المقدمة فيلزم قبل الشروع فى الزمن الثانى من العملية

اسماء لاعضاء	محل البتر	تشريح جراحى مختصر	الطرق المتبعة وكيفياتها	الزمن الاول من العملية
				المقدمة فيمر به على الجزء المقدم من المفصل ويخرج سنه فى الجهة الوحشية من الحدبة الوركية ويقطع شريحة مقدمة ذات طول كاف
			ثالثها الطريقة البيضاوية	وكيفيتها ان يغرز السكين أعلى المدور الكبير بنحو ثلاثة سنتيمتر فيشق به شق منحرف من الاعلى الى الاسفل ومن الخلف الى الامام على طول الوجه المقدم من المدور الكبير

الزمن الثانى	الزمن الثالث	الزمن الرابع	ملحوظات
فيشق جزؤها المقدم بسن السكين	الاندغامات العضلية الموجودة فى المدور العظيم		ان تربط
ثم يفعل شق آخر يبتدأ به من اين ابتدأ فى الشق الاول ومنحرف من أعلى الى أسفل ومن الامام الى الخلف على طول الوجه الوحشى من المدور الكبير	فيصير الشق على شكل رقم ثمانية بالهندى فتسلخ شفتاه لينكشف المفصل فتقطع المحفظة والرباط المبروم	ثم تخلع رأس الفخذ الى الوحشية ويمر بالسكين على الوجه الانسى من عظم الفخذ فتقطع الاجزاء الرخوة الموجودة فى الوجه الانسى من الفخذ من الباطن الى الظاهر فى حذاء الطرف السفلى من الشقين الذين ذكرناهما فى الزمن الاول والثانى	

(بيان الخطأ والصواب)

صحيفة	سطر	خطأ	صواب
١	٢٧	الابيص	الابيض
٩	٢	تجارب	تجاربه
٩	١٢	شهيقيية	شهيقية
١٠	٢٣	وأنبوبة	أنبوبة
١٤	٢٧	انشقاق	انشاق
٢٣	٣	أوالزائدة	الزائدة
٢٦	١	الصيفاق	الصفاق
٦٩	٢	الخافة	الحافة
٦٩	٤	بيناه	بيناه
٧٢	١١	العلية	العملية
٨١	٧	وكيفة	وكيفية
٨١	٢١	بجذبها	يجذبها
٨٨	١٢	طويليا	طوليا
١٤٩	١	يجاوزه	يجاوره
١٥٧	١٨	بزرقه	بزلقه
١٦٨	٧	زاويتها	زاويتيها
١٧٢	٢٦	ايدر	أريد
١٨٦	٥	فى المخر	من المخر
١٨٧	٦	لاستغناء	الاستغناء
١٨٧	٦	الانقطاع	لانقطاع
١٩٦	٢٠	الا	لا
٢٣٨	١٩	اذ	اذا
٢٤٦	٢١	أوأما	وأما
٢٨٣	٢	الغرض	القرض